

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

FELVÉTELI KALAUZ


MŰEGYETEM 1782

2019

A BME Campus

1. Kármán Tódor Kollégium
2. MOVIE Z épület
3. BME OMIKK
4. BME Sportközpont, Szerkesztővizsgáló Laboratórium

5. Vársárhelyi Pál Kollégium
6. Martos Kollégium
7. Stoczek Menza



a térkép Zsuzsanna Eszter (Káre) munkájának felhasználásával készült

BME FELVÉTELI KALAUZ



FELELŐS KIADÓ:

NAGY GÁBOR
IGAZGATÓ

BME HALLGATÓI SZOLGÁLTATÁSI IGAZGATÓSÁG

SZERKESZTETTÉK:

BME HALLGATÓI SZOLGÁLTATÁSI IGAZGATÓSÁG

ÉPÍTÉSMÉRNÖKI KAR

ÉPÍTŐMÉRNÖKI KAR

GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR

GÉPÉSMÉRNÖKI KAR

KÖZLEKEDÉSMÉRNÖKI ÉS JÁRMŰMÉRNÖKI KAR

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR

VEGYÉSMÉRNÖKI ÉS BIOMÉRNÖKI KAR

VILLAMOSMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR

KÉSZÜLT:

2018. NOVEMBER, 8000 PÉLDÁNYBAN

KÉZIRAT LEZÁRVA: 2018. NOVEMBER 8.

NYOMDAI KIVITELEZÉS:

TOPBALATON KFT.

TARTALOMJEGYZÉK

Köszöntő	- 2
Tájékoztató a Műegyetemre 2018 szeptemberében	- 2
Felvettek eredményeiről	
Miért a BME?	- 3
A felvételi eljárásról	- 4
Műhely interjú-mit kapsz ha ide jössz hozzánk	- 5
Műegyetem ma	- 6
Műegyetem múltja	- 7
Mindennek a tehetség az origója	- 8
BME idegennyelvi központ	- 9
BME HSZI	- 10
Esélyegyenlőség	- 11
BME OMIKK	- 12
Sportközpont	- 14
Hallgatói élet	- 16
Induló képzések	- 21
Karok	- 31
Építőmérnöki Kar – ÉMK	- 32
Gépészmérnöki Kar – GPK	- 36
Építésmérnöki Kar – ÉPK	- 40
Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar – VBK	- 44
Villamosmérnöki és Informatikai Kar – VIK	- 48
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar – KJK	- 52
Természettudományi Kar – TTK	- 56
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar – GTK	- 60

KEDVES OLVASÓ!

A Felvételi Kalauz a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem szerkesztésében a továbbtanulás előtt álló középiskolások számára készített tájékoztató füzet.

Kiadványunkban részletes információkat találhat a képzési formákról, az alap- és mesterképzési szakokról, a Karok oktatási tevékenységéről, az Egyetem múltjáról és jelenéről. Bízunk benne, hogy ismertetőnk felkelti érdeklődését Egyetemünk, az itt folyó képzések iránt, és a felvételi jelentkezés során intézményünk mellett dönt.

A Műegyetemre bejutó hallgatók közül – elsősorban a hiányos természettudományos ismeretek miatt – többen lemorzsolódnak már az első évben. Felméréseink azt mutatják, hogy akik emelt szinten érettségiztek matematikából, és intenzíven tanultak fizikát is, azok sokkal kisebb arányban hagyják abba a képzést tanulmányi okból. Ha valamelyik műszaki alapképzési szakunkra kíván jelentkezni, akkor javasoljuk, hogy tegyen emelt szintű érettségit matematikából, és tanuljon intenzíven fizikát is!

Matematika és fizika tudásfelmérésre, gyakorlásra javasoljuk, látogassák meg az alábbi honlapot: <https://alfa.bme.hu>

Tájékoztató a Műegyetemre 2018 szeptemberében felvettek eredményeiről

Ebben az évben a BME alapképzési szakjaira jóval többen jelentkeztek első helyen, mint ahány hallgatót fel tudtunk venni. Ez a hazai műszaki felsőoktatási intézmények közül egyedül a Műegyetemnél volt így. Ennek eredményeként csak magas felvételi pontszámmal lehetett hozzánk bekerülni.

Szakjaink túlnyomó többségénél a bekerüléshez szükséges minimális ponthatár jóval magasabb lett, mint más intézmények azonos szakára felvettek pontszámának az átlaga. A jó felvételi eredményekkel bekerülő hallgatóknak nyújtott magas színvonalú képzéssel meg fogjuk tartani a Műegyetem diplomájának nemzetközileg is elismert presztízsét.

Néhány példa az államilag támogatott képzésre felvettek eredményéről (államilag támogatott nappali alapképzés):

szak	minimális pontszám	átlag pontszám	országosan
mechatronikai	451	470	280-321
vegyésmérnöki	415	451	280-285
mérnök-informatikus	395	439	280-365

A mesterképzéseinkre jelentkezők létszáma a jelentős demográfiai csökkenésnél kisebb mértékben csökkent. Ennek eredményeként államilag támogatott helyre nagyszámú jó képességű hallgatót tudtunk felvenni. A mesterképzésben megszerezhető ismeretek és készségek alapján az itt végzettek olyan eszközök és technológiák fejlesztésére és használatára is alkalmassá válnak, amelyek tanulmányaik idején nem is léteztek. A hazai gazdaság eredményességéhez elengedhetetlenül szükségesek mesterdiplomával rendelkezők. Javasoljuk a Műegyetem alapképzéseire felvetteknek, tervezzék be valamelyik mesterkurzus elvégzését is! Tanulmányozzák a mesterképzési szakjainkat – akár az alapszaktól eltérő mesterszakot is választhatnak.

DR. VESZPRÉMI KÁROLY
egyetemi tanár
oktatási rektorhelyettes

MIÉRT A BME?

A BME diploma, az itt szerzett tudás és képesség garancia a sikerre. A felvételi jelentkezés során, az intézmény és a szak kiválasztásakor döntő szempont, hogy „mit ér” az adott helyen szerzhető diploma, mennyire versenyképes az elsajátítható tudás és képesség, hogy segíti ez a végzett hallgatót a későbbi boldoguláshoz, a sikeres életpálya kialakításához. A World Economic Forum: Future of jobs című elemzése alapján a következő, a BME által is gondozott területeken várható a fejlett országokban a foglalkoztatás jelentős bővülése: oktatási, tervező és fejlesztő mérnöki, informatikai és matematikai, valamint menedzsment.

A BME karairól, képzéseiről elmondhatjuk, hogy nemzetközi szinten is megállják a helyüket, végzettjeink rendkívül keresettek a munkaerőpiacon, nagy részük már a mesterképzés alatt is elhelyezkedik, a frissdiplomások körében a munkanélküliség, a hosszas álláskeresés lényegében ismeretlen. A gyors elhelyezkedést segítik az egyes mesterszakokon szervezett duális képzések, valamint a BME és a cégek közötti együttműködés alapján kialakított gyakornoki programok.

Aki a mesterszakos diploma megszerzése után még nem szeretne a munka világába lépni, az a BME tizenkét doktori iskolája közül választhat, és tanulhat tovább a műszaki tudományok, az informatikai tudományok, a bölcsészettudományok, a társadalomtudományok vagy a természettudományok területén.

A doktori képzést a teljes oktatási folyamatunkat végigkísérő tehetséggondozás, elitképzés alapozza meg. Ezt a lehető legkorábban el kell kezdeni. Ennek jó példája a jelentős ösztöndíjat nyújtó Új Nemzeti Kiválósági Programban a leendő elsőévesek által benyújtható pályázat („Tehetségre fel!”), amit középiskolai tanulmányi, művészeti és szakmai versenyeken elért helyezéssel/minősítéssel vagy ösztöndíjjal rendelkező hallgatók adhatnak be. Tárt karokkal várjuk a legjobbakat!



fotó: Valuska Tamás

A FELVÉTELI ELJÁRÁSRÓL

INFORMÁCIÓFORRÁSOK

A Felvételi Kalauz a kézirat lezárását követően, a felvételi eljárással kapcsolatos módosulásokat nem tartalmazza, ezért megjelöljük azokat a forrásokat, ahonnan további hiteles információt kaphat egyszerűen.

Mindenekelőtt fontos kiemelni, hogy a felvételi eljárás jogi háttérét és általános szabályait a felsőoktatási intézmények felvételi eljárásáról szóló 423/2012. (XII.29.) Kormányrendelet tartalmazza.

FELSŐOKTATÁSI FELVÉTELI TÁJÉKOZTATÓ

A „FELSŐOKTATÁSI FELVÉTELI TÁJÉKOZTATÓ 2019. SZEPTEMBERBEN INDULÓ KÉPZÉSEK” (továbbiakban: Tájékoztató) kiadványt a felsőoktatási intézmények adatszolgáltatása alapján az Emberi Erőforrások Minisztériuma készíti. A kiadvány várhatóan december 20-án jelenik meg, az abban foglalt információk véglegesnek tekintendők. Az esetleges sajtóhibák, illetve az időközbeni módosítás végett január 31-én a Tájékoztató kiegészítését is kiadhatják.

A Tájékoztató intézményenként, kari bontásban tartalmazza:

- az egyes képzési területekhez tartozó és indítható összes alapképzési szak, valamint a felsőoktatási szakképzések jegyzékét,
- a meghirdetett szakokhoz, felsőoktatási szakképzésekhez, illetve a különböző munkarendekhez (nappali, esti, levelező, távoktatás stb.) kapcsolódóan:
 - a. a felsőoktatási intézmény személyi és tárgyi feltételei alapján felvehető államilag támogatott és önköltséges hallgatók létszámát,
 - b. a fizetendő díjakkal és a juttatásokkal kapcsolatos információkat,
 - c. az egyes szakokra előírt felvételi követelményeket,
 - d. a felvételi eljárás során kedvezményt adó szakmai és tanulmányi versenyek körét,
 - e. a felvételi eljárási díj összegét és annak befizetésével kapcsolatos információkat,
 - f. a felvételi eljárás során a figyelembe vehető érettségi vizsgatantárgyakat,
 - g. a középiskolai tanulmányi pontok számításánál figyelembe vehető érdemjegyeket,
 - h. az egyes szakokon előírt, illetve választható érettségi vizsgatantárgyakat, azok szintjét,
 - i. a pontszámítás, rangsorolás elvét,
 - j. a jelentkezési feltételként meghatározott előképzettséget, indokolt esetben a nyelvtudást,
 - k. az intézményre jellemző speciális tudnivalókat,
 - l. egyéb, a jelentkezők számára szükséges információkat.

TÁJÉKOZTATÁS ÉS TANÁCSADÁS

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen az egyes szakokkal, a felvételi követelményekkel és eljárással kapcsolatos információk szolgáltatásáért, a jelentkezők tájékoztatásáért felelős szervezeti egységek a Dékáni Hivatalok, melyek elérhetőségei megtalálhatók a karok bemutatkozó oldalain. A Dékáni Hivatalok munkáját az Oktatási Igazgatóság koordinálja.

MINŐSÉGI HALLGATÓKNAK MINŐSÉGI OKTATÁST

Egy kis kapaszkodó, hogy mire számíts, ha minket választasz! Dr. Veszprémi Károly oktatási rektorhelyettesével készített BME Műhely interjú részletei

Hogyan szerepelt a Műegyetem az idei felsőoktatási felvételin?

Hoztuk a tőlünk, mint a hazai műszaki felsőoktatás elsőszámú intézményétől elvártakat: a szakjaink népszerűek voltak, megtartottuk a magas felvételi ponthatárokat. A felvételt nyert hallgatók számában valamelyest visszaesés tapasztalható, amely a pályaválasztás előtt álló fiatalok generációjára jellemző demográfiai csökkenéssel magyarázható. Bízunk benne, hogy a magas minőséget a jövőben is fenn tudjuk tartani, amit jelentősen segíteni fog egy általunk már régóta várt központi intézkedés: legalább egy emelt szintű érettségi lesz a belépő valamennyi felsőoktatási intézménybe. **Várhatóan 2020-ra lép érvénybe ez a szűrő feltétel, amelytől azt reméljük, hogy a legjobb képességű diákok nyernek bebocsátást az egyetemekre.**

Nem tartanak attól, hogy ez a lépés visszaveti a továbbtanulási kedvet?

Bízunk abban, hogy a mostani – inkább a pontszerzés legkézenfekvőbb módjára koncentráló – rendszert felváltja egy olyan struktúra, amelyben az érettségi megfelel egy felsőoktatási felvételinek. E változás valóban együtt járhat azzal, hogy valamelyest visszaesik az érdeklődés, ám a Műegyetemen nem tartunk attól, hogy jelentős változás lesz a felvettek számában. Nem is a szűrő hatása a legfontosabb, hanem az, hogy jelezzük a középiskolásoknak, hogy mire és milyen szinten van szükségük ahhoz, hogy ne csak bekerüljenek, hanem bent is maradjanak az egyetemen. És erre **tudatosan készülniük kell.**

Melyek voltak idén a közkedvelt szakok, és indult-e új képzés a tanévben?

A Villamosmérnöki és Informatikai Kar mérnökinformatikus, valamint a Gépészmérnöki Kar mechatronikai mérnökképzése idén is húzó erők voltak. Két új szakot is indítottunk, amelyek nagy örömünkre népszerűek voltak a felvételizők körében. Az egyik a Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar angol nyelvű autonóm járműirányítási mérnök mesterszaka, és útjára indult a Villamosmérnöki és Informatikai Karon a több éves előkészítő munkával létrehozott üzemmérnök-informatikus (Bprof) képzés is.

Hogyan értékelné az elmúlt három évet?

A változások jellemezték az elmúlt három esztendőt, amelyhez az egyetem oktatási rendszerének rövid időn belül alkalmazkodnia kellett. Számos felsőoktatási jogszabályi változás miatt frissítettük a szabályzatainkat: kiemelendő, hogy az előző ciklusban készült el a tanulmányi és vizsgaszabályzat (TVSz) legújabb verziója, amely már **angol nyelven** is elérhető az intézményben tanuló külföldi hallgatók számára. Új Képzési és Kimeneti Követelményeket (KKK) kellett megalkotnunk új szemlélettel, felfutottak az angol nyelvű képzések és átalakult a doktori képzés is: három helyett négy évig tart.

Mely területeket érintenek ezek az átalakulások?

A leendő hallgatóknak **minden lehetőséget biztosítanunk kell** ahhoz, hogy jól érezzék magukat a BME-n, élvezzék a tanulást, és sikeresen szerepeljenek megmérettetéseken. Ugyanilyen figyelmet érdemelnek a már meglévő egyetemistáink, akik esetében a lemorzsolódással is foglalkozni kell. Ez folyamatos monitorozást igényel. Ki kell használni minden eszközt és támogatást, hogy időben fel lehessen hívni a kreditrendszer szabadságát élvező hallgatók figyelmét a lemaradások miatti veszélyekre. Ide érthetjük többek között a learning analytics módszerek használatát, de ugyanígy az egyetemi szervezetek (Hallgatói Szolgáltatási Igazgatóság) támogatását is. Nagyobb figyelmet szeretnénk fordítani az egyes karokon már létező tehetséggondozó gyakorlatok megosztására, szeretnénk felgyorsítani az OHV feldolgozásának idejét, és több mint egy évtizeddel a kétszintű képzési rendszer bevezetése után folyamatosan felülvizsgáljuk képzéseinket is.

Milyen segítséget tudnak nyújtani a hallgatóknak?

Egyetemi szinten az innováció elősegítése mellett köteleztük el magunkat, és nincs ez másként az oktatás esetében sem. Jelenleg azt is vizsgáljuk, hogy mely területeken lehetne bevezetni az **online tanítási módszereket**, amelyből az oktató és a hallgató is profitálhat. A webes tananyagon alapuló távoktatás például láthatóvá teheti az oktató számára, hogy az oktatási segédletnek mely része könnyebb, és melyik nehezebb, mikor nyitják meg először a diákok, hányszor és mennyi időre vették elő a segédletet (learning analytics). A jegyzetek jelentős része is már szinte csak digitális formában érhető el. A régebbi tananyagok persze ugyanúgy megmaradnak, ám elenyésző azoknak az új segédleteknek a száma, amelyeket nyomtatott formában bocsátanak a hallgatók rendelkezésére. A hallgatók is jobban kedvelik a digitális kiadványokat.



A MŰEGYETEM MA

A Műegyetem az ország egyik legnagyobb felsőoktatási intézménye. Nyolc karán - Építészmérnöki, Építőmérnöki, Gazdaság- és Társadalomtudományi, Gépészmérnöki, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki, Természettudományi, Vegyészmérnöki és Biomérnöki, Villamosmérnöki és Informatikai - több mint 22 000 hallgató folytat tanulmányokat. Az oktatás több száz tanteremben, intézeti és tanszéki laboratóriumban folyik. Jelentős nemzetközi elismertséget szerzett klasszikus mérnökszakjaink mellett új, interdiszciplináris szakok is indultak, mint például a környezetmérnök, a műszaki menedzser, az ipari termék- és formatervező mérnök, az energetikai mérnök, az egészségügyi mérnök stb.



AZ OKTATÁS MINŐSÉGE

A különböző szintű képzésekben részt vevő BME hallgatók a világon mindenütt elismert, magas szintű tudást igazoló oklevelet, és a legjobbak az egyetemi diploma vagy az MSc fokozat után további négy év alatt PhD (tudományos) fokozatot szerezhetnek. A BME nagy hangsúlyt fektet oktatási színvonalának megőrzésére és emelésére.

AZ OKTATÁS HALLGATÓI VÉLEMÉNYEZÉSE (OHV)

Az Oktatás Hallgatói Véleményezését az 1999/2000. tanév első félévében vezették be. Egyik célja, hogy az oktatók munkájuk megítéléséről visszacsatolást kapjanak a hallgatóktól. Az OHV a korábbi félévek eredményeinek kiértékelése után alkalmas a tantárgyfejlesztés segítésére. A hallgatók számára az OHV megkönnyíti a tanár-, illetve a tantárgyválasztást. Azonos célkitűzéssel, ám a kor vívmányainak megfelelően az Oktatás Hallgatói Véleményezése a 2005/2006. tanév I. félévétől kezdődően a korábbi papíros rendszerről áttért a világháló adta mobilitás lehetőségét kihasználó elektronikus véleménynyilvánításra. A NEPTUN Hallgatói Információs és Pénzügyi Rendszeren keresztül lebonyolított Oktatás Hallgatói Véleményezése lehetővé teszi, hogy a hallgatók érdemjegyük megszerzését követően fejthessék ki észrevételeiket oktatóikkal és tantárgyaikkal kapcsolatban.

A MŰEGYETEM MŰLTJA

A **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem** Közép-Európa és Magyarország egyik legnagyobb presztízzsel rendelkező műszaki egyeteme. Jelenleg több mint 22 000 hallgatójával Magyarország egyik legnagyobb állami egyeteme. Elhelyezkedését tekintve az egyetem épületei a 11. kerületen belül, Lágymányoson találhatók. Jó részük egyetlen területen, a Műegyetem rakpart – Budafoki út – Irinyi József utca által bezárt háromszögben van, de a lágymányosi Infopark mellett is van már két oktatási épület, az „I” és a „Q”. Az egyetem legnagyobb, központi épületét, a „K” épületet 1909-ben építették fel Hauszmann Alajos tervei alapján.



TÖRTÉNELMI MŰLT

A Műegyetem története a 18. századhoz nyúlik vissza. Az első elődintézmény, az 1782-ben alapított, Institutum Geometricum néven ismertté vált mérnökképző intézet volt. Az Intézetben oktatott főtárgy maga az alkalmazott matematika volt. Az önálló mérnökképzés irányába tett újabb lépést Mária Teréziának köszönhetjük, aki törvénybe foglalta, hogy a korábbiaknál jóval nagyobb hangsúlyt kell helyezni a reáltantárgyak oktatására. Egy leendő mérnökképző intézet létrehozását, a mérnöki ismeretekkel rendelkező szakemberek iránti egyre nagyobb igény indokolta. Ez meg is valósult, 1846-ban megnyitotta kapuit az Ipartanoda. A 48/49-es forradalmat követően a Mérnöki Intézet összevonásra került az Ipartanodával, ezzel az intézkedéssel, mint egy két évtizedre felszámolásra került az egyetemi szintű/polgári mérnökképzés is. A diákok ugyan folytattak reál tanulmányokat, de csak német nyelven és az intézmény, amit immáron Joseph Polytechnicum néven ismertek továbbra sem adhatott ki mérnöki oklevelet. Az 1860-as években Sztoczek József lett a tanintézet vezetője és intézményét

Királyi József Műegyetemnek nevezte el. A Műegyetem 1901-ben jutott az egyetemi jogok teljességének birtokába, amikor megkapta a doktori cím adományozásának jogát, amellyel először 1902-ben élt. Az 1934-ben az egyetem a maga 98 tanszékével az ország legnagyobb felsőoktatási intézményévé vált. A második világháború végén, az egyetem területén is harcok dúltak, aminek következtében az épületekben és főleg a berendezési tárgyakban hatalmas kár keletkezett. A negyvenes évek második felében az egyetemből sorra kiváltak a korábban karként integrálódott egyetemek, ezt követően az Elnöki Tanács 1949-ben megalapította a Budapesti Műszaki Egyetemet. Az 1940–50-es évek fordulóján elsősorban mennyiségi fejlődésen ment át az intézmény. 1952-re a hallgatók létszáma 1285-re, az oktatóké 979-re nőtt. 1949 és 1951 között 23 új tanszék létesült. Az elmúlt ötven évben nemcsak folyamatos átszervezések történtek, de kisebb-nagyobb tanrendi változások is. A képzési idő 1956-tól a bolognai rendszer bevezetéséig 10 féléves volt. Az ötvenes évek oktatását a nagyfokú szakosodás jellemezte. Ezen változtatott az 1960-ban megindult, úgynevezett III. felsőoktatási reform, amely csökkentette a karkon a szakok számát. A bolognai folyamat 1993 szeptemberétől megkövetelte a kreditrendszer évfolyamonkénti bevezetését. 1984-től angol nyelvű oktatás is folyik, amely 1988-ban orosz nyelvű robottechnikai képzéssel, 1991-ben francia, 1992-ben német nyelvű képzéssel egészült ki. Az utóbbi kettőt a magyar hallgatók részére szervezték. 1997-ben a Műegyetemen beindult a költségtérítéssel képzés. Az oktatás átalakulása szervezeti változásokat is szükségessé tett. Ezek elsősorban intézetek megszüntetésében, illetve tanszékek átalakításában nyilvánultak meg, de néhány változás az egyetem kari szervezetét is érintette. Azóta is 8 karral működik a létesítmény. A kari struktúrában bekövetkezett változás az intézmény elnevezésében is megmutatkozott;

2000. január 1-jétől az egyetem új neve:

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM.



„MINDENNEK A TEHETSÉG AZ ORIGÓJA.”

Hegedűs D. Géza mondása tökéletesen megalapozza azt, amit a BME küldetésének tekint, hogy minden hallgatója képességének és a szorgalmának megfelelő legmagasabb képzettségi szintre jusson. A BME küldetésének tekinti, hogy minden hallgatója képességének és a szorgalmának megfelelő legmagasabb képzettségi szintre jusson. Az egyetem e gondozó tevékenysége kiterjed a hallgatói utánpótlást biztosító középiskolai kapcsolatok ápolására, ilyen például a nyílt napok rendezése, laborlátogatások biztosítása, és tanulmányi versenyek indítása, valamint a felvételt nyert hallgatók minél korábbi bekapcsolása a tudományos diákköri műhelyekbe és szakkollégiumokba, segítve a kutatói-alkotói képességek kifejlesztését. Az egyetem képességgondozó tevékenységével kapcsolatos tájékoztató szervezete a BME Tehetségsegítő Tanácsa. Szerteágazó feladatkörrel foglalkozik, például: folyamatosan szélesíti társadalmi ismereteit, fejleszti a környezettudatos gondolkodást, feladatának tekinti a technikai innovációk közérthető megjelenítését, és górcső alá veszi a társadalom szélesebb rétegeit érintő problémák objektív és hiteles bemutatását.

Fontos a továbbtanulásra készülő diákok felkészülésének és orientálásának segítése. Az egyetem így szoros szakmai kapcsolat kialakítására törekszik a középiskolásokkal, szerepet vállal a természettudományos tananyagok véleményezésében, szakmai versenyeket, táborokat szervez. Többféle módon megvalósul a tehetségek felkarolása, működnek érettségi/felvételi előkészítő tanfolyamok is. A BME különböző szakjaira általában országosan kiemelkedő pontszámmal kerülnek be a hallgatók, azonban a felkészültségük nem mindig megfelelő, ennek segítése képpen alakult meg egy felzárkóztató rendszer. Ezzel több, potenciálisan kiváló hallgató tehetségének kibontakozását teszi lehetővé. Az egyetemen, magas szinten folyik a kutatói/alkotói képességek általános fejlesztése is. Ez segíti az elsőéves hallgatók beilleszkedését, a hallgatói öntevékeny körök működését és a társadalmi-szociális kapcsolatok fejlesztését. Fontos továbbá a kiemelkedően tehetséges hallgatók további fejlődésének biztosítása. Az intézmény tanulmányai kezdetétől külön is foglalkozik ezekkel a diákokkal, elsősorban a következő eszközök alkalmazásával: részükre emelt szintű tárgyakat kínálnak; segítik őket, hogy minél hamarabb bekapcsolódhassanak a tudományos diákköri tevékenységekbe; színvonalas szakmai/tanulmányi versenyeket szerveznek számukra. A doktori (PhD) képzésben részt vevő hallgatóknak is segítséget nyújt az egyetem a folyamatos oktatói/kutatói karriermódell továbbfejlesztésével. Ennek eredményeképpen valósulhat meg a hallgatói és kutatói mobilitás fejlesztése a visszatérés kiemelt ösztönzésével. Az intézmény igyekszik biztosítani annak feltételeit, hogy a tudományos munka iránt érdeklődő kimagasló teljesítményű hallgatók az egyetemen, kutatói pályán maradjanak.



BME IDEGEN NYELVI KÖZPONT FEDEZD FEL A BME-N ELÉRHETŐ NYELVTANULÁSI LEHETŐSÉGEKET!

9 NYELVEN

ANGOL FRANCIA HOLLAND JAPÁN
NÉMET OLASZ OROSZ
SPANYOL ÉS MAGYAR

ÁLTALÁNOS NYELV
kezdőtől a haladóig

VIZSGAFELKÉSZÍTŐ
egynyelvű / kétnyelvű
általános és szakmai

SAKANYELV
gazdaságitól a műszakiig

**ÚJDONSÁGOK A TÁMOGATOTT,
0 KREDITES NYELVI TÁRGYAKBAN**

1x2 órás kurzusok
képességfejlesztő
szintentartó
nyelvtani rendszerező
2*2 órás kurzusok
kezdőtől a felsőfokig

**KREDITES
NYELVI TÁRGYAK**

műszaki nyelv
EU-szaknyelv
üzleti nyelv - menedzser-
kommunikáció
kultúraközi kommunikáció
karspecifikus szaknyelv
kommunikációs készségfejlesztés
Erasmusra és külföldi munka-
vállalásra felkészítő kurzusok

**A BME NYELVVIZSGAKÖZPONTBAN
7 NYELVBŐL TEHETSZ**
ÁLTALÁNOS ÉS SZAKMAI VIZSGÁT ALAP-, KÖZÉP- ÉS FELSŐFOKON
ANGOL | FRANCIA | HOLLAND | NÉMET | OLASZ | OROSZ | SPANYOL

NAPPALI ÉS RÉSZIDŐS FORMÁBAN TOLMÁCS- ÉS SZAKFORDÍTÓ KÉPZÉSEK
ANGOL | FRANCIA | NÉMET | OLASZ | OROSZ | SPANYOL

Fő feladatai között kap helyet a hallgatói szervezetek működésének figyelemmel követése, segítése, a hallgatói juttatások intézése, a közéleti tevékenységek infrastrukturális háttérének biztosítása, és nem utolsósorban, a hallgatók szakmai és emberi támogatása különféle tanácsadási tevékenységek révén. „A Hallgatói Szolgáltatási Igazgatóság legfontosabb célja az, hogy a BME hallgatói a maguk teljességében élhessék meg az itt töltött éveket, és támogatást, válaszokat kapjanak, ha eltévednek a hallgatói lét olykor szövevényes világában.” nyilatkozta Nagy Gábor a HSZI Igazgatója.

Az Igazgatóság legtöbb munkatársat számláló része a **Tanácsadási Osztály**, ahol a hallgatók pszichológiai, tanulmányi, esélyegyenlőségi és karrierépítő támogatását végzik. A hallgatók oktatáson kívüli életéhez nyújtanak kötetlen, gyakorlati haszonnal járó, élvezetes programokat. Az egyéni tanácsadásra hatalmas az igény. A tanácsadói munka során tapasztalt eredményességük erősítette meg azt a szándékot, hogy a pszichológiai tanácsadási szolgáltatást is folyamatosan fejlesszék. Ehhez mérten a tréningalkalmak száma is folyamatosan nő, köszönhetően az egyre magasabb számban érdeklődő diákoknak. Témáikat igyekeznek a beérkezett igényekhez igazítani, a paletta igen széles, amiből választani lehet például: a stresszkezeléstől, önbizalomfejlesztéstől, tanulásmódszertan, a karriertanácsadástól, egészen a vezetői készségfejlesztésig.

Az Osztályhoz szorosan kapcsolódik a tavasszal és ősszel megrendezésre kerülő háromhetes Felkészítő napok programsorozat szervezése és lebonyolítása, mely nyitott jelenlegi és egykori hallgatók, valamint külsős érdeklődők előtt egyaránt. A **Felkészítő Napok** alatt előadásokon, tréningeken, kétszemélyes tanácsadási helyzeteken, próbainterjúkon keresztül válhatnak az álláskeresés, karrierépítés mestereivé a látogatók. Továbbá minden évben igyekeznek a jól bevált programokat is megtartani, emellett pedig jelen vannak az álláskeresés területén hasznos tapasztalattal bíró szervezetek, személyek.



Minden hallgatót arra biztatnak, hogy éljen a HSZI kínálta színes lehetőségekkel. Bővebb tájékoztatást személyesen az R épület II. emeletén kaphatnak az érdeklődők, vagy tájékozódhatnak az igazgatóság honalján is: <https://hszi.bme.hu/>

HOZD KI A LEGTÖBBET A MŰEGYETEMI ÉVEKBŐL!

ESÉLYEGYENLŐSÉGI TÁMOGATÁS A BME-N





BME OMIKK

A Műegyetem könyvtára a BME OMIKK (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár).

NYITVATARTÁS

Hétfőtől péntekig 8:00–20:00
Vizsgaidőszakban a kijelölt olvasói terek
8:00–22:00 között tartanak nyitva.

WEBOLDALUNK:

<http://www.omikk.bme.hu>

ONLINE KÖZÖSSÉGI TEREINK:

<https://www.facebook.com/bmeomikk.hu/>

<https://twitter.com/bmeomikk>

Ingyenes szolgáltatások a műegyetemi hallgatók részére

- olvasótermeink és közel másfél milliós gyűjteményünk helyben használata
- csoportos tanulás az erre a célra kialakított terekben
- hozzáférés elektronikus dokumentumokhoz (e-könyv, e-folyóirat) és adatbázisokhoz
- szaktájékoztatás, irodalomkutatás
- Wi-Fi
- számítógépek, internet hozzáférés
- szkennelés

További, beiratkozáshoz kötött, illetve térítési díjas szolgáltatásaink

Kölcsönzés, előjegyzés, könyvbeszerzési javaslat, gyorsított feldolgozás, könyvtárközi kölcsönzés, tanulóasztal- és szoba foglalás, laptopzár kölcsönzés, nyomtatás.

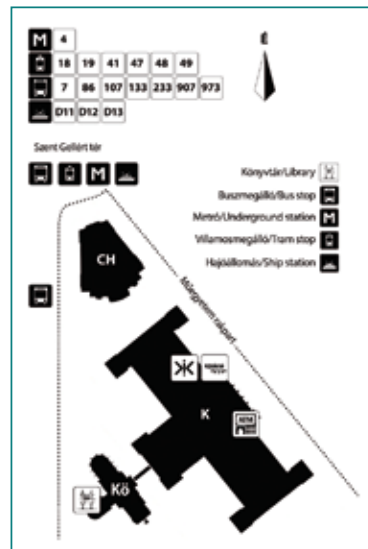
Beiratkozás

Helye: központi kölcsönzés

Szükséges dokumentumok:

- matricával érvényesített diákigazolvány vagy Neptun kóddal ellátott felvételi határozat,
- fényképes igazolvány, lakcímkártya.

Segítségre van szükséged a tanulmányaidban? Keresz minket!



ITT TALÁL SZ MINKET

1111 Budapest, Budafoki út 4–6.

Tájékoztatás:

+36 1 463–1069

tajekoztatas@omikk.bme.hu

Kölcsönzés:

+36 1 463–1790

kolcsonzes@omikk.bme.hu

A NAPPALI TAGOZATOS BME HALLGATÓK INGYENESEN IRATKOZHATNAK BE KÖNYVTÁRUNKBA!*

*Minősse az olvasójegy egyszeri, 300 forintos kártyadíját kell kifizetned.

Kölcsönzés

Egyszerre kölcsönözhető dokumentumok száma:

Nappali tagozatos hallgatóknak: 10 db.

Kölcsönzési idő:

A könyv típusától függően 2 vagy 4 hét, ez ötször meghosszabbítható, kivéve, ha valaki más előjegyezte.

Kölcsönzési idő hosszabbítás:

- az online katalógusba belépve,
- személyesen a kölcsönzési pontokon,
- telefonon (+36 1 463–1790; +36 1463–1152),
- Skype-on (bme_omikk_kolcs)
- vagy a kolcsonzes@omikk.bme.hu címen.

A dokumentumok elektronikus kéréslapon igényelhetők. A kért művek átlagosan 5 percen belül átvehetők.

A szabadpolcos olvasóterekben a „legfontosabb” közel 100.000 művet helyeztük el, melyek az adott olvasóteremben kölcsönözhetők.

A kölcsönzés lejárt előtt 3 nappal e-mailben figyelmeztetést küldünk. A lejárt kölcsönzések késedelmi díja 35 Ft/dokumentum/munkanap.

Fizetés: Neptunon keresztül.

Érdeemes tudni

Az egyetemi tanulmányokhoz szükséges jegyzetek és tankönyvek mellett magyar és idegen nyelvű szépirodalmi művek, útikönyvek, ismeretterjesztő könyvek széles választéka is megtalálható a könyvtárban.

Ingyenes ruhatárban vagy a Tankönyvolvasó előterében zárható szekrényekben hagyható a (laptop)táska, kabát.

Négy közösségi terünk megkötés nélkül bárki számára szabadon használható. Nincs csendtilalom, a kabát és is táskák a látogatóknál maradhatnak!

Tudj meg többet a lehetőségeidről!

Vegyél részt speciálisan az első éves BME hallgatók számára rendezett Gólyatúránkon, ahol könyvtárosaink egy séta keretében megismertetik szolgáltatásainkat és bemutatják épületünk nyilvános tereit.

Bővebb információ és jelentkezés: rendezveny@omikk.bme.hu

BME LEVÉLTÁR

A BME OMIKK szervezeti keretében működik.

Szolgáltatásai (többek között) a 2000 előtti tanulmányi idő és oklevél igazolások készítés, valamint információszolgáltatás (régiről, órarendek, diákélet, az egyetem hivatalos iratai stb.). Díj: ingyenes.

Nyitvatartás

Hétfő, kedd, csütörtök: 9:00–16:00

Szerda, péntek: zárva

Weboldalunk

www.omikk.bme.hu/leveltar

Cím

1111 Műegyetem rkp. 3.

Központi épület fszt. 19.

Online közösségi tereink

www.facebook.com/leveltar

www.instagram.com/bme_leveltar/



TARTOZZ TE IS KÖZÉNK! SPORTOLJ HAZAI PÁLYÁN!

BME SPORTKÖZPONT

1111 Budapest, Bertalan Lajos u. 4-6.



BMESPORTTELEP

1117 Budapest, Bogdánfy u. 12.

Kiemelt BME Hallgatói Kedvezményekkel!

www.bmesport.hu

BME Sportközpont  **BME Sporttelep**



*Fitness • Kondi • Személyi Edzés • Aerobik • Squash • Asztalitenisz • Küzdősportok
Teremfoci • Röplabda • Kosárlabda • Floorball • Tollas • Ricochet • Falmászás • Büfé...*

Tenisz • Atlétika • Műfüves Foci • Streetball • Bajnokságok • Rendezvények
Télen-Nyáron **Strandsportok** • Strandröplabda • Starndfoci • Strandkézi • Strandtenisz



Testnevelés Budapest legfelszereltebb egyetemi
TESTNEVELÉSI KÖZPONTJÁBAN

www.testneveles.bme.hu

Találkozunk a sportpályákon!

Ingyenesen felvehető sportágak: Atlétika, Labdarúgás, Sí szárazedzés, Kosárlabda, Röplabda.
Költség-hozzájárulással (6000 Ft/félév) választható sportok: Tenisz, Fallabda, Ricochet, Tollaslabda, Asztalitenisz, Erőfejlesztés, Spinning, Falmászás, Korcsolya, Ninjutsu, Krav maga, Aikido, Karate, Boks, laido - jodo, Női Önvédelem, Tánc, Néptánc, Aerobik, TRX, Funkcionális köredzés, Jóga, Haladó úszás, Kezdő úszás, Gerinctréning. **Bajnokságok (MEFOB) (UNIVERSITAS), Sportnapok, Sportösztöndíjak Sítáborok...**



Ha komolyan gondold, ha profi szinten űznéd...
MŰEGYETEMI ATLÉTIKAI ÉS FOOTBALL CLUB

www.mafc.hu

Szakosztályok: Strandröplabda, Terepfutó, Tenisz Senior, Ökölvívás, Fallabda, Kerékpár, Kosárlabda, Úszó, Atlétika, Öttusa, Súlyemelés, Vízilabda, Labdarúgás, Kézilabda, Triatlon, Röplabda, Tájfutás, Tenisz, Vitorlás, Sakk + Go, Floorball, Korfball, Baseball, Tollaslabda, Telemark, Autósport-Motorsport, Asztalitenisz, Vízisport, Jégkorong, Lövő, Mászó, Repülő Korong, Természetjárás, Aikido, Aerobic, Ninjutsu, Shotokan Karate, Falmászás



BME FC Labdarúgás a Műegyetemen!



LABDARÚGÁS



FUTSAL NB1
Egyetemi bajnokság



**MŰEGYETEMI
VILLANYFÉNYES BAJNOKSÁG**
Az egyetem 220 csapatos amatőr
kispályás bajnoksága!



HALLGATÓI ÉLET

A BME igazán pezsgő közösségi élettel várja a felvételt nyert hallgatókat. Megszámlálhatatlan közösségi körrel találkozhattok, melyek tagjaiként különböző programokon vehettek részt és rengeteg új emberrel ismerkedhettek meg. Különböző szakkollégiumok és nemzetközi szervezetek tagjaként mindezek mellett szakmailag is tovább fejlődhettek. A diploma megszerzésének feltétele 2 félév testnevelés elvégzése, de szerencsére egyetemünkön a sportolási lehetőségek száma közel végtelen, így mindenki megtalálhatja a neki tetsző elfoglaltságot. A közösségi élet legfőbb színterei a hallgatói klubok, melyek minden BME-s kollégiumban megtalálhatóak.

HALLGATÓI ÖNKORMÁNYZAT (HÖK)

A hallgatói közösség önszerveződő alapokon nyugszik, amelynek erős hátteret ad az a Magyarországon törvényben lefektetett alapelv, hogy a felsőoktatási intézmények irányításában a hallgatók is komoly jogosítványokkal vesznek részt. A HÖK (Hallgatói Önkormányzat) a hallgatóság egészét jelenti, hiszen tagja minden, az egyetemmel aktív hallgatói jogviszonyban álló hallgató, azaz beiratkozásod követően te is HÖK-tagnak számítasz majd. Az önkormányzat, mint neve is mutatja, teljesen önszerveződő, működéséről és a vezetők megválasztásáról teljes mértékben a hallgatók döntenek. A HÖK tevékenysége rendkívül szerteágazó, hiszen a hallgatói közösségi élet szervezésének feladatát teljes egészében az önkormányzat látja el, valamint maga végzi a hallgatói léttel kapcsolatos ügyintézés és döntéshozatal jelentős részét is, mint például egyes támogatások megítélését, kérvények elbírálását. Természetesen a HÖK egyik legfontosabb tevékenysége az érdekképviselés és érdekvédelem, melyet választott képviselőin keresztül képes érvényesíteni.

HALLGATÓI KÉPVISELET

A Hallgatói Önkormányzat vezető testülete minden karon a Kari Hallgatói Képviselő, amelynek bármely kari hallgató válhat tagjává az évente megtartott választásokon. A Kari Hallgatói Képviselők saját tagjaik közül két-két főt bízhatnak meg az Egyetemi Hallgatói Képviselőbe (EHK), ami a HÖK egyetemi szintű vezető testülete.

Web: <http://ehk.bme.hu/>



KOLLÉGIUMOK

A kollégiumok nincsenek karokhoz rendelve, azonban az egyes kolikban túlnyomórészt egy adott kar hallgatói laknak. A hallgatók által használható közösségi helyiségek (tanulók, öntevékeny köri helyiségek, társalgók) is főleg itt találhatók, ennek is köszönhető, hogy az egyetemen ezek a helyek jelentik a közösségi élet központjait. A területük sportolásra is tökéletesen alkalmas, mivel zömükben konditerem és sportpálya is található. A legtöbb Hallgatói Képviselő irodája szintén a karhoz köthető kollégiumban működik.



HALLGATÓI KLUBOK

Minden kollégiumunkban található hallgatói klub, aminek neve szorosan összeforrt az évek alatt az adott kolesz nevével. Nem meglepő tehát, ha egy csütörtök este valaki azt mondja, hogy menjünk a Kármánba, akkor erre az a kérdés érkezik, hogy buli van az Old's-ban? Ezekben a klubokban rendszeresen, általában csütörtökön vagy pénteken szerveznek bulikat, ahova nem csak az adott kollégium lakói, hanem az egyetem bármely diákja betérhet és szórakozhat egy jó hallgatótársaival, barátaival.

BME EGYETEMI ZÖLD KÖR

Szeretnél egy dinamikus csapathoz tartozni? Szeretnél a tanuláson túl valami igazán hasznossal eltölteni az idődet? Szeretnél többet megtudni a téged körülvevő világ működéséről? Csatlakozz Körünkhöz! Célunk a szemléletformálás, az egyetemi polgárok aktivizálása, környezeti felelősségtudatának felébresztése - a BME környezettudatosabb, fenntarthatóbb működéséért, <http://ezk.bme.hu>



MŰEGYETEMI ZENEKAR

Sejted, mi köze Mahlernek, Beethovennek, Bernsteinnek, Berlioznak a mérnöki tudományokhoz? Ha nem, gyere a Műegyetemi Szimfonikus Zenekarba! A felvétel feltételeiről és rólunk bővebben a www.zenekar.bme.hu oldalon olvashatsz.

MŰEGYETEMI KÓRUS

Régóta énekelsz vagy csak mostanában kezdett el érdekelni a dolog? Szívesen énekelnél a magad és (esetleg) mások örömére is? A sok „reál” között kikapcsolódnál egy kis „humánnal”? Részt vennél egyetemi és külsős rendezvényeken, koncerteken akár külföldön is? Mi, a kórus tagjai legalább egy kérdésre igennel válaszoltunk, ha te is, akkor látogass el honlapunkra: www.korus.bme.hu.

MŰEGYETEMI NÉPTÁNCEGYÜTTES

Felkerültél Budapestre és folytatnád néptáncos életed? Esetleg szeretnél megismerkedni a magyar paraszti kultúra táncvilágával? A MENTE szeretettel vár minden érdeklődőt a kezdő, középhaladó, és haladó csoportokba. Inkább tánc központú együttes vagyunk, mint sem fellépés központú. Szeretünk táncolni és kész! Az alábbi e-mail cím a kulcsa további infóknak: neptanc.bme@gmail.com

MŰSZAKI JÖVŐKÉPP! KÖR

Történelmi, tudományos és közéleti kérdések iránt érdeklődő egyetemista fiatalok csoportjaként alakítottuk meg az egyetemközi, pártsemleges egyesületet. Célunk, hogy a közérdeklődésre számot tartó, elsősorban fiatalokat érintő és érdeklő társadalmi, tudományos, történelmi és erkölcsi kérdések felvetése és körüljárása által a fiatalokat e kérdések aktív elemzésére, véleményalkotásra és pozitív cselekvésre ösztönözzük. További infók: <http://jovokepp.hu/>



MŰEGYETEMI VÖRÖSKERESZT

Érdekel az önkéntesség? Szeretnél segíteni másokon? Szeretnél igazán jól elsajátítani az elsősegélynyújtást? A Műegyetemi Vöröskeresztben megtalálod a helyed. Nálunk sokféle feladat közül válogathatsz, részt vehetsz programok megvalósításában, rendezvények elsősegély biztosításában, véradások szervezésében, vagy akár elsajátíthatod az elsősegélynyújtás és a baleset-szimuláció fortélyait. Ha szeretnél csatlakozni, vagy több információt megtudni, akkor ne habozz, és írd nekünk egy e-mailt ide: helyiszervezet@gmail.com

SPORTKÖRÖK

MŰEGYETEMI VÍVÓKÖR

A Műegyetemi Vívókört egy csapat műegyetemista diák alapította, akiket a tanulmányaikon kívül a vívás szeretete is összeköt. Célunk hogy lehetőséget biztosítsunk az egyetem keretein belül a régi vívóknak az edzésre, és az egyetem polgárainak a vívás megismerésére, kipróbálására.

BME NŐI KÉZI LABDACSAPAT

Ha szeretsz kézilabdázni, gyere és jelentkezz nálunk az alábbi email címen: bmenoikezi@gmail.com.

FIATAL KÉZILABDÁSOK EGYETEMI SZÖVETSÉGE - BME FÉRFI KÉZILABDACSAPAT

Ha az előző pontban lévők vonatkoznak rád, azonban nem a női, hanem a férfi nem képviselője vagy, itt a helyed! Jelentkezni az alábbi emailen lehet: marcell.haz05@gmail.com

EGYETEMI MÁSZÓKÖR

Célunk immár lassan 10 éve az egyetemi mászósport felkarolása, szülő mászókból egy összetartó közösség kovácsolása. Ha érdekel a falmászás, sziklamászás vagy a slackline, keress minket esténként a Bercsényi Kollégium mászótermében, a maszokor.ktk.bme.hu oldalon. Az ingyenes terem mászás mellett - tapasztalt tagjaink felügyeletével - elsajátíthatod a sziklamászás fortélyait, nyári mászó táborunkban pedig akár több száz méter magas nagyfalakat is meghódíthatsz, mindezt a kör által biztosított felszereléssel. Szeretettel várunk, legyél akár teljesen kezdő vagy profi, sportmászó, vagy megrögzött nagyfalas mászó.



MŰEGYETEMI VERSENYCSAPAT KÖZÖSSÉG

Az MVK 2017-ben alakult meg azzal a céllal, hogy összefogja az egyetemen működő járműépítő csapatokat, és elősegítse az együttműködésüket.

Facebook: www.facebook.com/bmemvk

Honlap: www.mvk.bme.hu

BME Formula Racing Team

A BME Formula Racing Team 2007 óta tervez és épít együléses formula típusú versenyautókat és versenyez velük a világméretű Formula Student konstruktóri versenysorozatban. A csapat fennállása óta már több sikeres versenyszezonon is túl van, és folyamatosan lépked előre a világranglistán. A 2019-es szezonban folytatják az előző versenyszezonban épített önjáró autó fejlesztését, valamint az elektromos autó tesztelését és újjáépítését. Céljuk továbbra is, hogy megmérettessék magukat a magyar mellett több külföldi versenyen is.

Honlap: www.frt.bme.hu



BME Fuse

A csapat elektromos autó tervezésével és építésével foglalkozik, mellyel a nemzetközi Shell Eco-Marathonon szeretnének sikereket elérni. Az idei évben új jármű tervezésébe fogtak a tagok. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a versenyen való sikeres szerepléshez elengedhetetlen az egyszerűsítés és a tömegcsökkentés, így ezek a folyamat során kiemelt szerepet kapnak. Ezen túlmenően a csapat fontosnak tartja az innovatív megoldások felhasználást is az új autó fejlesztése során.

Honlap: www.fuse.bme.hu

BME Lökődönc Pneumobil Racing Team

A 2015 nyarán alakult csapat sűrített levegővel működő autók – pneumobilok – tervezésével és építésével foglalkozik. Az autóépítés maga mindig egy izgalmas feladat, azonban itt az is kihívást jelent, hogy három teljesen más versenyszámra kell ugyanazon járművet (és annak motorját) felkészíteni. Az évente megrendezésre kerülő Nemzetközi Aventics Pneumobil Versenyen cél, hogy az autó: minél tovább bírja egy légtartállyal; a gyorsulási versenyen ereje legyen; az ügyességi számban elérje a pályán a legjobb köridőt. Az autónál csak egy a fontosabb: a csapatmunka, amelyet a csapat egyik legnagyobb erősségének tekint. Ennek eredményeként 2018-ban kettős dobogót ünnepelhetett az alakulat.

Facebook: www.facebook.com/LokodoncTeam

BMEmotion

A csapat tevékenységének célja egy egyedi megoldásokat is tartalmazó, villamos hajtású, kerékagymotoros versenyautó megtervezése és megépítése. Törekednek arra, hogy a járműlehető legtöbb egysége házon belül kerüljön megtervezésre, amelynek fontos elemét képezi az ehhez szükséges tudás összegyűjtése. A csapattagok ezáltal az egyetemen eddig megszerzett elméleti alapokat gyakorlati tudással egészíthetik ki.

Facebook: www.facebook.com/BME.motion/



BME Motoracing Team

A csapat a 2015-ös 24 órás LeVisonta fantázianévű, hosszútávú versenyen kezdte meg tevékenységét BME Scooter Racing Team néven. Az azóta eltelt 2,5 évben a szintén 24 órás totalbike24 (a LeVisonta jogutódja) versenyen indultak, és a folyamatos fejlődés jegyében először 14., aztán 9., végül 2. helyet szereztek meg. Ezek után úgy döntött a csapat, hogy nagyobb kihívások elé szeretnének nézni, így idén a 24 órás verseny mellett fő projektként egy Moto3 blokkos verseny motor elkészítése a cél, amellyel 2018-ban az aragóniai Motostudent versenyen szeretnének sikereket elérni.

Facebook: www.facebook.com/bmemotoracing

BME Műszakik Pneumobil Team

A sűrített levegővel hajtott autók száma az utóbbi években megszorodott az egyetemen. A több mint 10 éves múltú visszatekintő BME Műszakik Pneumobil Team csapatai sorra nyerik a díjakat, immár az 5. versenyautójukat megépítve. A versenycsapatok az egyetemen kovácsolódtak össze, saját maguk tervezik és építik meg a léghajtásos járműveket, így minden csapattagnak kiemelkedő szerepe van. Kölcsönösen segítik egymás munkáját, akkor is, ha nem saját szakterületükről van szó. A tervezés, gyártás, elektronika és menedzsment minden területén ismeretekre tettek szert, és az így felhalmozott gyakorlati tudás és eredményeik remek referenciát adnak a későbbi munkaerő piacon való elhelyezkedéshez.

Facebook: www.facebook.com/muszakikpneumobilteam

BME-SHOX MotoStudent Team

A 2013 októberében alakult BME-Shox MotoStudent Team verseny-motorkerékpár fejlesztéssel foglalkozik. Az első általuk fejlesztett, 250cm³-es benzines versenymotor 2014-ben, a III. Nemzetközi MotoStudent versenyen mutatkozott be a nagyközönség előtt, jelenleg pedig a 2018-as megmérettetésre építjük új, elektromos járművünket.

Honlap: www.mst.bme.hu



BME Solar Boat Team

2014-ben a Gépészmérnöki Kar három gépészmérnök hallgatója alapította a csapatot, mely azzal a céllal jött létre, hogy egy kizárólag napenergiával működő, ember által vezetett, teljesen elektromos hajtású hajót tervezzen és építsen. Ezzel a járművel 2016-ban a Hollandiában és Monte-Carlóban megrendezésre kerülő Dutch Solar Challenge Világbajnokság és Solar 1 Races megmérettetésein sikerrel szálltak versenybe első magyar csapatként. Hollandiából különdíjjal, Monte-Carlo-ból pedig egy 11. helyezéssel tértek haza. Az ezt követő egy évet első hajójuk fejlesztésével töltötték és ismét versenybe szálltak 2017 nyarán a külföldi csapatokkal, Monte-Carloban immár 8. helyezést, Oroszországban, Kalinyingrádban pedig 5. helyezést értek el. Az idei évben új koncepciót, egy „hydrofoil”, azaz szárnyas hajó tervein dolgoznak, bízva a még sikerebb szereplésben.

Honlap: www.solarboatteam.hu



INDULÓ KÉPZÉSEK



Fotó: BME-VIK, SPOT fotóköri (Zolnai László)



BME ÉPÍTŐMÉRNÖKI KAR (1782)

Szak megnevezése:	ÉPÍTŐMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	8 félév
Felvételi sajátosság:	a magyar nyelvű specializációk mellett 2 specializáció angol nyelven indul, és az ezeken oktatott tárgyakat a magyar képzés hallgatói is felvehetik
Szak megnevezése:	SZERKEZET-ÉPÍTŐMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	3 félév
Felvételi sajátosság:	a képzés keresztfélévben is indul/ több specializáció magyar és angol nyelven, a „Numerikus modellezés” specializáció csak angol nyelven indul
Szak megnevezése:	INFRASTRUKTÚRA-ÉPÍTŐMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	3 félév
Felvételi sajátosság:	a képzés keresztfélévben is indul
Szak megnevezése:	FÖLDMÉRŐ - ÉS TÉRINFORMATIKAI MÉRNÖK MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	3 félév
Felvételi sajátosság:	a képzés keresztfélévben is indul

BME GÉPÉSZMÉRNÖKI KAR (1871)

Szak megnevezése:	ENERGETIKAI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Felvételi sajátosság:	Felvételi sajátosság: matematika és fizika vagy azt helyettesítő más (szakmai) tantárgyból tett érettségi fogadható el, egy tantárgyból emelt szintű érettségi kötelező
Szak megnevezése:	GÉPÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Szak megnevezése:	MECHATRONIKAI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév



Szak megnevezése:	IPARI TERMÉK- ÉS FORMATERVEZŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Felvételi sajátosság:	sikeres rajzi alkalmassági vizsga a felvétel feltétele
Szak megnevezése:	ENERGETIKAI MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	GÉPÉSZMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	MECHATRONIKAI MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	IPARI TERMÉKTERVEZŐ MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	GÉPÉSZETI MODELLEZÉS MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Felvételi sajátosság:	Középfokú angol nyelvismeret szükséges, mivel a képzés angol nyelven folyik
Szak megnevezése:	ÉPÜLETGÉPÉSZETI ÉS ELJÁRÁSTECHNIKAI GÉPÉSZMÉRNÖKI
Végzettségi szint:	mesterképzési szak
Tagozat:	mesterfokozat
Finanszírozási forma:	nappali
Képzési idő:	állami ösztöndíjas / önköltséges 4 félév

BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KAR (1873)

Szak megnevezése:	ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Felvételi sajátosság:	rajz alkalmassági vizsga, emelt szintű érettségi





Szak megnevezése:	ÉPÍTÉS MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Felvételi sajátosság:	Rajzi, írásbeli és szóbeli vizsga
Szak megnevezése:	ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI OSZTATLAN SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	10 félév
Felvételi sajátosság:	Rajz alkalmassági vizsga, emelt szintű érettségi

BME VEGYÉSZMÉRNÖKI ÉS BIOMÉRNÖKI KAR (1873)

Szak megnevezése:	BIOMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Szak megnevezése:	KÖRNYEZETMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Szak megnevezése:	VEGYÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Szak megnevezése:	BIOMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Felvételi sajátosság:	A szóbeli felvételi vizsgán az alapszakos oklevél megszerzéséhez készített szakdolgozatot/diplomamunkát kell röviden ismertetni és a Bizottság kérdéseire válaszolni. A hozott pontokat az alapképzés kredittel súlyozott tanulmányi átlagának kilencszereséből számítjuk.
Szak megnevezése:	BIOTECHNOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Felvételi sajátosság:	A felvételi szóbeli vizsgából áll és a BME és az ELTE oktatóiból álló felvételi bizottság előtt történik. A jelölt két – egy közös és egy, a hallgató alapszakjának megfelelő – tételsorból húz kérdést és ad számot felkészültségéről. A felvételi bizottság a kihúzott tételekre és a további kérdésekre adott feleletek alapján alakítja ki a jelölt pontjainak számát. A vizsga ideje kb. 30 perc.

Szak megnevezése:	GYÓGYSZERVEGYÉSZ-MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Felvételi sajátosság:	A szóbeli felvételi vizsgán az alapszakos oklevél megszerzéséhez készített szakdolgozatot/diplomamunkát kell röviden ismertetni és a Bizottság kérdéseire válaszolni. A hozott pontokat az alapképzés kredittel súlyozott tanulmányi átlagának kilencszereséből számítjuk.
Szak megnevezése:	KÖRNYEZETMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Felvételi sajátosság:	A szóbeli felvételi vizsgán az alapszakos oklevél megszerzéséhez készített szakdolgozatot/diplomamunkát kell röviden ismertetni és a Bizottság kérdéseire válaszolni. A hozott pontokat az alapképzés kredittel súlyozott tanulmányi átlagának kilencszereséből számítjuk.
Szak megnevezése:	MŰANYAG- ÉS SZÁLTECHNOLÓGIAI MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Felvételi sajátosság:	A szóbeli felvételi vizsgán az alapszakos oklevél megszerzéséhez készített szakdolgozatot/diplomamunkát kell röviden ismertetni és a Bizottság kérdéseire válaszolni. A hozott pontokat az alapképzés kredittel súlyozott tanulmányi átlagának kilencszereséből számítjuk.
Szak megnevezése:	VEGYÉSZMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Felvételi sajátosság:	A szóbeli felvételi vizsgán az alapszakos oklevél megszerzéséhez készített szakdolgozatot/diplomamunkát kell röviden ismertetni és a Bizottság kérdéseire válaszolni. A hozott pontokat az alapképzés kredittel súlyozott tanulmányi átlagának kilencszereséből számítjuk.

BME VILLAMOSMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR (1949)

Szak megnevezése:	VILLAMOSMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Szak megnevezése:	MÉRNÖKINFORMATIKUS ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév



Szak megnevezése: ÜZEMMÉRNÖK-INFORMATIKUS ALAPKÉPZÉSI SZAK (BProf)
 Végzettségi szint: alapfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas/önköltséges
 Képzési idő: 6 félév

Szak megnevezése: VILLAMOSMÉRNÖK MESTERKÉPZÉSI SZAK
 Végzettségi szint: mesterfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 4 félév
 Felvételi sajátosság: A mesterképzésbe történő belépés előzményeként elfogadott szak elsősorban a villamosmérnöki (BSc) alapszak. Egyéb - elsősorban gépészmérnöki, közlekedésmérnöki, mechatronikai mérnöki, had- és biztonságtechnikai mérnöki, energetikai mérnöki és mérnökinformatikus - alapszak esetén is lehetőség van jelentkezni, ha a megállapított ismeretkörökben megfelelő kredittel rendelkezik a hallgató. A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan kell szerezni. Duális formában is lehetőség van a képzés elvégzésére.

Szak megnevezése: MÉRNÖKINFORMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK
 Végzettségi szint: mesterfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 4 félév
 Felvételi sajátosság: A mesterképzésbe történő belépés előzményeként elfogadott szak elsősorban a mérnökinformatikus (BSc) alapszak. Egyéb - például gazdaságinformatikus és programtervező informatikus - alapszak esetén is lehetőség van jelentkezni, ha a megállapított ismeretkörökben megfelelő kredittel rendelkezik a hallgató. A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan kell megszerezni.

Szak megnevezése: EGÉSZSÉGÜGYI MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
 Végzettségi szint: mesterfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 4 félév
 Felvételi sajátosság: Elsősorban az alábbi szakokon diplomát szerzettek jelentkezését várjuk: villamosmérnöki, biomérnöki, gépészmérnöki, szerkezetépítőmérnöki, mérnökinformatikus, programtervező informatikus, gazdaságinformatikus, orvosi laboratóriumi és képalkotó diagnosztikai analitikus, biológia, fizika, kémia (BSc) alapképzési szakok, valamint az orvos, fogorvos és gyógyszerész egységes, osztatlan mesterképzési szakok.

Szak megnevezése: GAZDASÁGINFORMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK
 Végzettségi szint: mesterfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 4 félév
 Felvételi sajátosság: A mesterképzésbe történő belépés előzményeként elfogadott szak elsősorban a gazdaságinformatikus (BSc) alapszak. Egyéb - például mérnökinformatikus és programtervező informatikus - alapszak esetén is lehetőség van jelentkezni. Fia a megállapított

ismeretkörökben megfelelő kredittel nem rendelkezik a hallgató, akkor a hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan kell megszerezni

BME KÖZLEKEDÉSMÉRNÖKI ÉS JÁRMŰMÉRNÖKI KAR (1951)

Szak megnevezése: KÖZLEKEDÉSMÉRNÖK ALAPSZAK
 Végzettségi szint: alapfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 7 félév

Szak megnevezése: JÁRMŰMÉRNÖK ALAPSZAK
 Végzettségi szint: alapfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 7 félév

Szak megnevezése: LOGISZTIKAI MÉRNÖK ALAPSZAK
 Végzettségi szint: alapfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 7 félév

Szak megnevezése: KÖZLEKEDÉSMÉRNÖK MESTERSZAK
 Végzettségi szint: mesterfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 4 félév

Szak megnevezése: JÁRMŰMÉRNÖK MESTERSZAK
 Végzettségi szint: mesterfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 4 félév

Szak megnevezése: LOGISZTIKAI MÉRNÖKI MESTERSZAK
 Végzettségi szint: mesterfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 4 félév

Szak megnevezése: AUTONÓM JÁRMŰIRÁNYÍTÁSI MÉRNÖK MESTERSZAK
 Végzettségi szint: mesterfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 4 félév

BME TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR (1987)

Szak megnevezése: FIZIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK
 Végzettségi szint: alapfokozat
 Tagozat: nappali
 Finanszírozási forma: állami ösztöndíjas / önköltséges
 Képzési idő: 6 félév



Szak megnevezése:	MATEMATIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	6 félév
Felvételi sajátosság:	Emeltszintű érettségi kötelező vagy biológiából vagy fizikából vagy földrajzból vagy kémiából vagy matematikából
Szak megnevezése:	FIZIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	SZÁMÍTÓGÉPES ÉS KOGNITÍV IDEGTUDOMÁNY MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	ALKALMAZOTT MATEMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	MATEMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév

BME GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR (1998)

Szak megnevezése:	GAZDÁLKODÁSI ÉS MENEDZSMENT ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	6+1 félév
Szak megnevezése:	KOMMUNIKÁCIÓ ÉS MÉDIATUDOMÁNY ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	6 félév
Szak megnevezése:	MŰSZAKI MENEDZSER ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév
Szak megnevezése:	MŰSZAKI SZAKOKTATÓ ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	részidős
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	7 félév

Szak megnevezése:	NEMZETKÖZI GAZDÁLKODÁS ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	6+1 félév
Szak megnevezése:	PÉNZÜGY ÉS SZÁMVITEL ALAPKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	alapfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	6+1 félév
Szak megnevezése:	KOMMUNIKÁCIÓ ÉS MÉDIATUDOMÁNY MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	KÖZGAZDÁSZTANÁR MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	részidős
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	2-4 félév
Szak megnevezése:	MARKETING MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	részidős
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION (MBA) MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	részidős
Finanszírozási forma:	önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	MÉRNÖKTANÁR MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	részidős
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	2-4 félév
Szak megnevezése:	MŰSZAKI MENEDZSER MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	PÉNZÜGY MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév



Szak megnevezése:	PSZICHOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	REGIONÁLIS ÉS KÖRNYEZETI GAZDASÁGTAN MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	SZÁMVITEL MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	részidős
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév
Szak megnevezése:	VEZETÉS ÉS SZERVEZÉS MESTERKÉPZÉSI SZAK
Végzettségi szint:	mesterfokozat
Tagozat:	nappali
Finanszírozási forma:	állami ösztöndíjas / önköltséges
Képzési idő:	4 félév



BME ÉPÍTŐMÉRNÖKI KAR



A KAR BEMUTATÁSA

A BME Építőmérnöki Kara a leghosszabb múlttal rendelkező mérnöki kar, és a legnagyobb építőmérnöki képzési hely az országban.

Az építőmérnök munkája olyan sokrétű, hogy aligha található leírására jobb általános megfogalmazás, mint az Angol Építőmérnöki Társaság 1828-as alkotmánya, amely szerint az építőmérnök feladata, hogy „a természet erőforrásait mindig az ember kedvére és hasznára fordítsa”. Az építő, környezetalkotó munka egyidős az emberi civilizációval. A római utak, hidak, akvaduktok, az ősi ázsiai és dél-amerikai kultúrák fejlett öntözőrendszerei korabeli építőmérnökök mesterművei.

Mi a feladata az építőmérnöknek? Egy lakatlan terület lakhatóvá tétele, vagy a lakható területeken az életkörülmények javítása, ezen belül a földterület felmérése, feltérképezése, a felszín változásának és a felszín alatti talaj vizsgálata, a vizek szabályozása, a terület bekötése a már meglévő közművezeték-, út-, és vasúthálózatba, valamint a területen belüli közlekedési hálózat tervezése, a városok, falvak ellátása ivóvízzel, illetve a csatornarendszer megépítése. A természeti tereptárgyak leküzdése, alagutak, hidak, viaduktok

építése, a hírközlési adótoronyok, ipari csarnokok, mezőgazdasági tárolók létrehozása, építésmérnökökkel közösen a lakóterületek kialakítása, ahol az építőmérnök elsősorban a középületek, irodák tartószerkezetét tervezi és építi meg.

Karunk az elmúlt évtizedekben több jelentős tudományos és szakmai munkát irányított, illetve több kutatásban vett részt. A teljesség igénye nélkül ezek közül néhány nemzetközi hírű munka és eredmény: Oltag-szintező kidolgozása, végelelemes tervezői szoftverek fejlesztése, a rekord fesztávolságú kosárfüles Pentele-híd (Dunaújváros) és a Megyeri-híd (Budapest) társtervezői, illetve próbaterhelési munkái, biomechanikai kutatások, különleges tulajdonságú építőanyagok fejlesztése, geotechnikai laboratóriumi vizsgálati módszerek megújítása, kolontári vörösiszap katasztrófa modellezése. A Karnak az említett szerkezet-építőmérnöki, infrastruktúra-építőmérnöki, valamint földmérő és térinformatikai mérnöki szakterületeken kilenc tanszéke működik. Az elismert akademikusok, professzorok tevékenységét fiatal oktatói gárda segíti. A Kar hagyományosan jó kapcsolatot ápol hallgatóival, nem csak a kari rendezvényeken, hanem szoros együttműködésben az oktatás fejlesztésében és minőségbiztosításában.



A Dékáni Hivatal elérhetősége:

1111 Budapest,
Műgyetem rkp. 3.
Központi épület I. em. 28.

Telefon: +36 1 463 3531
Fax: +36 1 463 3530

Hivatalvezető: Kónya Éva

Bővebb információk a Karról és a képzésről:

felvi.epito.bme.hu;
epito.bme.hu
facebook.com/epito.bme

INDÍTOTT KÉPZÉSEK

ÉPÍTŐMÉRNÖKI ALAPSZAK

Az Építőmérnöki szak alapképzésének célja felkészült, gyakorlatias, nyelvtudással rendelkező mérnökök képzése, akik alkalmasak építési, fenntartási és üzemeltetési, vállalkozási és szakhatósági feladatok ellátására, a képzési ágazatnak megfelelően egyszerű tervezési-fejlesztési feladatok önálló megoldására, valamint összetett tervezési munkákban való közreműködésre.

A hallgatók tanulmányaik során a műszaki problémák és feladatok szokatlanul széles választékával ismerkednek meg, legyen az erőjáték, földmérés, vagy éppen épületfizika. A kötelező alaptárgyak után az egyes ágazatok koncentráltabban foglalkoznak szakmai elméletekkel, elvekkkel, ismeretekkel. Többek között pl. az erőtan tervezéssel, épületszerkezetekkel, útépítéssel, vasútépítéssel, földművekkel, környezetvédelmi létesítményekkel, építési technológiákkal, építőanyagokkal, továbbá földméréssel és kitűzéssel, térképészettel, építési projektek megvalósításával, illetve építésszervezéssel. Természetesen mindezen témakörök tanulmányozása során hallgatóink a tárgyakhoz kapcsolódó információs technológiák használatát is elsajátítják.

2015 őszén az alapképzés mintatanterve átalakult, a szakmai feladatokra történő még eredményesebb felkészítés érdekében több projektfeladat elvégzése vált kötelezővé. Ezek a projektfeladatok a különböző tantárgyakban tanult ismeretek szintetizálására készítik hallgatóinkat, ezzel jelentősen növelve kompetenciáikat. Képzésünk gyakorlati jellegét mutatja, hogy a kontaktórák több mint fele – számítási, tervezési, mérési és projektfeladatok elvégzésével – kislétszámú csoportos oktatási formában valósul meg.

Képzésünk része egy hathetes kivitelezői, ipari gyakorlat és 9-21 nap mérőgyakorlat is.

A nyolc szemeszteres tanulmányi időszak alatt lehetőség van egyes tárgyak vagy akár teljes specializációk (az ágazatokon belüli képzési irányultság) angol nyelven történő hallgatására is.

Az Építőmérnöki Karnak közel 100 európai egyetemmel van kétoldalú szerződése, melyek keretén belül hallgatóink 3-10 hónapos külföldi tanulmányokra pályázhatnak. Külföldön teljesített tantárgyaikat a Kar befogadja, illetve mesterképzésre történő jelentkezésnél az angol nyelven teljesített krediteket plusz pontokkal ismerjük el. Számos hallgatónk készíti szakdolgozatát külföldi partnerintézményünkben.



A Kar által nyújtott sokszínű képzési kínálat, és az itt megszerezhető diploma rangja miatt a szakmát választó fiatalok között a Kar népszerű, így a felvételi ponthatár az építőmérnök képzést folytató magyarországi felsőoktatási intézmények közül évekre visszamenően a legmagasabb.

Az elsősök egyetemi életbe történő beilleszkedését, a tanulmányok sikeresebb teljesítését osztályfőnökkel és mentorokkal irányított osztályfőnöki rendszer, az évközi haladást jelző/ellenőrző keretrendszer, valamint egyéni problémák megoldását segítő tanácsadás segíti.

A kezdeti felkészültség, és a folyamatos oktatói támogatás a későbbiekben is megmutatkozik, hiszen hallgatónk az országos tudományos diákköri konferencián (OTDK) a műszaki szekciókban minden alkalommal több rangos helyezést érnek el.

Az alapképzésben résztvevők komoly anyagi támogatást pályázhatnak meg már az első félévtől kezdve. Az „#építő250” ösztöndíjrendszer az általános tanulmányi ösztöndíjon felül félévenként akár 250 000 Ft-tal is jutalmazza a mintatanterv szerint haladó, és jó tanulmányi eredményt elérő hallgatókat. Részletes leírás a <https://epito.bme.hu/hirek/epito250osztondij> oldalon.

Az alapképzési szak lezárását, és a szakdolgozat megvédését követően lehetőség nyílik arra, hogy a fiatalok mesterképzésben folytassák tanulmányaikat; az Építőmérnöki Kar három mesterszakon folytat képzést. A kari mesterszakokra az írásbeli felvételi vizsga a Karon tett BSc záróvizsgával kiváltható, ezzel a lehetőséggel a hallgató mentesülhet az MSc felvételi vizsga alól.

Az Építőmérnöki Karon megszerzett alapképzési oklevél belépési lehetőséget biztosít a világ számos elismert egyetemére, melyeken részképzés, vagy teljes mesterképzési szak elvégzése egyaránt lehetséges. Mintatanterv, bővebb képzésleírás Internetes fellelhetősége a kari honlapon: a <http://epito.bme.hu/bsc-mintatanterv> címen.



SZERKEZET-ÉPÍTŐMÉRNÖKI MESTERSZAK

Az építőmérnöki alapképzés során hallgatónk olyan ismeretek birtokába jutnak, amelyek biztosítják egy-egy szakterületen az építési és tervezési feladatokban történő aktív közreműködést.

További elmélyült tanulásra, fejlődésre, speciális esetek vizsgálatára, és kutatásra ad lehetőséget a Szerkezet-építőmérnöki mesterszak. Ahogyan az emberi testnek is szüksége van a stabilitást adó vázra, úgy környezetünk épített elemeinek is elengedhetetlen részét képezik a tartószerkezetek. A különleges, egyedi megoldások erőtani és formai tervezése, anyagkiválasztása rendkívül komoly feladat, a számítási eljárások is egyre izgalmasabbak. A megvalósult építmény, pl. egy sportcsarnok, egy völgyhíd, egy toronyház, egy folyóparti védmű megjelenése mindig tükrözi az építési szakmához kapcsolódó tudományterületek aktuális újdonságait és fejlettségi szintjét. A tervezési, az erőtani- és az épületenergetikai méretezési eljárások területén a legújabb szoftverek használata hatalmas változást jelent az építőmérnöki tervezőmunkában, és nincs megállás, a fejlődés töretlen. Óriási kihívások és izgalmas témák várnak azokra a fiatalokra, akik ezen a 3 féléves mesterszakon folytatják tanulmányaikat.

INFRASTRUKTÚRA-ÉPÍTŐMÉRNÖKI MESTERSZAK

Ma már nincsenek elérhetetlen úti célok. Óriási távolságokat tehetünk meg földön, vízen és a levegőben is. Ehhez azonban megfelelő „pályákra” van szükség. Az infrastruktúra-építőmérnöki mesterszakon olyan mérnökök képzése folyik, akik a közúti és a vasúti közlekedés legkorszerűbb pályáit tervezik meg, akik a vízi közlekedést elősegítő új típusú műtárgyakat építik, és a légikikötők korszerű kifutópályáit tesztelik, illetve alakítják. A mesterszakon tanulók egy csoportja a felszíni és a felszín alatti vizek megismerésére helyezi a hangsúlyt, tudva azt, hogy a vízkészlettel való okos gazdálkodás az emberiség jövője szempontjából kiemelt jelentőségű.

Ma már mindenki számára ismert tény, hogy az ökológiai egyensúly megteremtése, illetve megtartása a környezeti katasztrófák elkerülésének záloga. Új modell és méretezési metodikát kell alkalmazni, előrejelzéseket kell adni pl. a felszíni vízmozgásokról, hiszen a megfelelő időben kapott információk komoly értékeket mentenek meg. Az Infrastruktúra-építőmérnöki mesterszak hallgatói lehetőséget kapnak az említett területeken folyó kutatásokba történő bekapcsolódásra.

FÖLDMÉRŐ- ÉS TÉRINFORMATIKAI MÉRNÖKI MESTERSZAK

Épített környezetünk létesítményeinek tervezése, kivitelezése, hatékony üzemeltetése és fejlesztése során elengedhetetlen a térképi adatbázisok, korszerű helymeghatározási módszerek, a térinformatikai technológiák és az intelligens közlekedési rendszerek magas színvonalú felhasználása. A földmérő- és térinformatikai mérnöki mesterszakot végző mérnökök nem csak korszerű geodéziai és távérzékelési módszerekkel segíthetik a térbeli adatgyűjtést, de mélyreható felsőgeodéziai, műholdas helymeghatározási ismeretekkel is rendelkeznek. Egy-egy összetett építési projekt során hatékonyan tudják ötvözni a tanult adatnyerési és térinformatikai technológiákat mind a tervezés, mind a kivitelezés, majd az üzemeltetés támogatására. A mesterszak hallgatói számos projektfeladatra, önálló munkára épülő tárgy keretén belül



lehetőséget kapnak kutatási- és fejlesztési feladatok elvégzésére is, mely megalapozhatja a hatékony együttműködést más szakágakkal. A térinformációs adatbázisok és mesterséges intelligencia területén szerzett ismeretek az informatikai kompetenciát növelik, további fejlődési irányokat nyitva a hallgatóknak.

A Kar a gazdaság és az ipar kihívásaira válaszolva a közeljövőben új mérnöki mesterszakot indít, mely az épített környezettel és létesítményekkel kapcsolatos informatikai, építmény-információs, műszaki fejlesztési, irányítási, projektmenedzseri feladatok önálló ellátására képes mérnököket képez.

Az Építmény-informatikai mérnök mesterszak programjának kidolgozása folyamatban van.

Bővebb információk a mesterszakokról itt olvashatók: <https://epito.bme.hu/msc>

BME GÉPÉSZMÉRNÖKI KAR

TÖRTÉNETE

Az 1871-ben létrejött önálló Műegyetemen 5 szakosztályt alapítottak: mérnöki (ez megfelelt a mai építőmérnöki karnak), gépészmérnöki, építészmérnöki, vegyészmérnöki és egyetemes szakosztályt, mely szakosztályok a mai karok megfelelői voltak. A dualizmus kora Magyarország gazdaságtörténetében a modern iparosodás kibontakozásának, a gépi nagyipar kialakulásának és látványos gyorsaságú fejlődésének időszaka. Az ipari fejlődés egyre több jól képzett szakembert igényelt. E cél megvalósulását szolgálta a Műegyetem egyik alapító kara - akkori nevén szakosztálya - volt a Gépészmérnöki Kar.

Az indulás évében 15 hallgatója volt a karnak, ez a létszám az 1881/82-es tanévben már 131 főre növekedett, s az 1899/1900-as tanévben majd 800 volt a hallgatók létszáma. A Műegyetem - így a Gépészmérnöki Kar is az 1882/83-as tanévtől első önálló épületében - a mai Múzeum körúton kezdte meg az oktatást. A korszerű ipari igényeket messzemenően figyelembe vevő gépészmérnök oktatást mutatja az a tény is, hogy új tudományterületek művelésére tanszékeket alapítottak. 1934-ben új szervezeti keretek között létrejött a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, mely 98 tanszékeivel az ország legnagyobb felsőoktatási intézménye lett. Az 1930-as években tovább folytatódott az ipari gyakorlattal rendelkező szakemberek bekapcsolódása az oktatásba, új szaktanszékerek kerültek megalapításra, valamint a laboratóriumok, gépműhelyek fejlesztése, bővülése valósult meg.

Az 1945 utáni éveknek, illetve évtizedeknek az országban végbemenő politikai küzdelmei a Műegyetemen is éreztették hatásukat. Az 1948/49 fordulóján elkészült a Gépészmérnöki Kar új szakosítási terve, mely szerint a következőkben a következő szakokon folyt a képzés: gépgyártástechnológia, hőerőgépész, vasúti gépész, épületgépész, áramlástani, hajógépész, vegyipari gépész, textilgépész, emelőgépész és mezőgazdasági gépész.

Az 1950-es és '60-as években végbemenő átalakulások eredményeképpen az 1970-es évek elején a nappali tagozaton a következő szakokon folyt képzés: gépészmérnök, gépgyártástechnológia, erőgépész, mezőgazdasági gépész, textiltechnológia, vegyipari gépész és műszaki tanár.



1984-ben bevezetésre került az angol nyelven folyó mérnökképzés külföldi hallgatók számára, melyben a Gépészmérnöki Kar kezdettől fogva aktívan vett részt. Később a Kar az orosz nyelvű képzés mellett bekapcsolódott a francia és német nyelvű képzésbe is. A '90-es évek végére a társadalmi-gazdasági igények függvényében gazdagodtak a képzési formák. Az egyetemi szintű okleveles gépészmérnök képzés mellett energetikai mérnöki valamint ipari termék- és formatervező mérnöki képzés indult el.



BME Gépészmérnöki Kar

Dékán:

Dr. Czigány Tibor,
akadémikus, egyetemi tanár

Dékáni Hivatal:

1111 Budapest,
Műegyetem rkp. 3.
K épület, I. emelet 24.

Honlap: gpk.bme.hu

Facebook:

facebook.com/bmegpk

Oktatási Csoport:

oktatasicsoport@gdh.bme.hu

INDÍTOTT KÉPZÉSEK

A 2005/2006. tanévtől kezdődően e képzési formákat fokozatosan felváltotta a kétciklusú (BSc-MSc), struktúra. A Kar jelenlegi képzési palettáján négy alapképzési (gépészmérnöki, energetikai mérnöki, mechatronikai mérnöki és ipari termék- és formatervező mérnöki), hat mesterképzési (gépészmérnöki, energetikai mérnöki, mechatronikai mérnöki és ipari terméktervező mérnöki, épületgépészeti és eljárástechnikai gépészmérnöki, angol nyelvű gépészeti modellezés) szakáll a graduális képzés hallgatói rendelkezésére. A diplomával rendelkezők részére két szakirányú továbbképzési (hegesztő technológus és energiatermelési) szak, valamint a Pattantyús-Ábrahám Géza Gépészeti Tudományok Doktori Iskola keretein belül folyó szervezett doktori képzés nyújt továbbtanulási lehetőséget, ahol évente 10-15 hallgató szerez doktori fokozatot. Napjainkra a tágan értelmezett gépészmérnöki szakma elismertsége ismét igen magas a társadalom részéről, a felvételiző hallgatók körében Magyarországon a legnépszerűbb szaknak számított. A BME Gépészmérnöki Kar négy alapszakára (Gépészmérnöki, Mechatronikai mérnöki, Energetikai mérnöki, Ipari termék- és formatervező mérnöki) a legnehezebb a bekerülés, a felvételi pontszámok messze a legmagasabbak. Nem véletlen tehát, hogy évek óta a munkáltatók körében a BME Gépészmérnöki Kar Magyarország legnagyobb presztízsű műszaki kara.

A felvétellel és a kar életével kapcsolatos információk honlapunkon: gpk.bme.hu és Facebook oldalunkon: facebook.com/bmegpk találhatók meg. További felvilágosítás a Dékáni Hivatal Oktatási Csoportjától, az oktatasicsoport@gdh.bme.hu kérhető.

ENERGETIKAI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

Az alapszak elvégzése után képes lesz egyszerűbb energetikai létesítmények és rendszerek (kisebb erőművek, energiaszolgáltatók, ipari üzemek, nagyobb létesítmények pl. ipari üzemek, plázák, kórházak) energetikai üzemeltetésére, tervezési feladatainak megoldására. Energetikai mérnökként bárhol elhelyezkedhetsz ahol energiatermelés, energetikai tervezés vagy nagyobb mértékű energiafelhasználás történik, tervezőként, üzemeltetőként vagy akár energetikai auditorként. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha szeretnél a fenntartható fejlődésért, a jobb, kényelmesebb és biztonságosabb jövőért tenni. Ezen a szakon széleskörű energetikai ismereteket szerezhetsz, továbbá a kapcsolódó területeken (gépészet, villamosenergetika, megújuló energiák, atomenergetika, informatika) is bővítheted tudásodat. Az energetikai terület mérnökei az egyik legjobban megfizetett körbe tartoznak, az alapszakos végzettségű mérnökök átlagosan havi bruttó 350 ezer forintot kereshetnek.

ENERGETIKAI MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

A mesterszak elvégzése után képes lesz összetett energetikai létesítmények és rendszerek tervezésére, üzemeltetésére és irányítására, ezen kívül alkalmas lesz energiakereskedelmi és energiamenedzsment feladatok megoldására is. Energetikai mérnökként bárhol elhelyezkedhetsz ahol energiatermelés, -szolgáltatás, felhasználás, kereskedelem történik, továbbá energetikai hatóságnál, kormányhivatalnál. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha elkötelezett vagy tiszta, gazdaságos és fenntartható energetikai megoldások iránt és szeretnél a jövő alakítójává, irányítójává válni. Ezen a szakon széleskörű energetikai szakismereteket szerezhetsz a stratégiai energiatervezés, az energiamenedzsment, a tiszta energetikai technológiák és a környezet- és klímavédelem területén. Az energetikai terület mesterszakot végzett mérnökei a legjobban megfizetettek közé tartoznak, röviddel a végzés után már átlagosan havi bruttó 550 ezer forintot kereshetnek.

GÉPÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

Az alapszak elvégzése után képes leszel egyszerűbb gépek, gépészeti és gyártórendszerek, technológiák üzemeltetésére, tervezési és karbantartási feladatainak megoldására. Gépészmérnökként bárhol elhelyezkedhetsz ahol gépészeti tervezés, gépgyártás, gépészeti rendszerek üzemeltetése történik, továbbá, ahol a gyártási folyamatok tervezése és irányítása (pl. jármű- és alkatrészgyártás) történik. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha szeretnél a korszerű technológiák és jövő szerkezeti anyagainak ismerője lenni. Ezen a szakon széleskörű gépészeti és anyagtechnológiai ismereteket szerezhetsz, továbbá a kapcsolódó területeken (gyártástechnológia, informatika, számítógépes tervezés és gyártás, modellezés) is bővítheted tudásodat. A gépészmérnökök mellett, hogy nagyon keresettek, az egyik legjobban megfizetett körbe tartoznak, az alapszakos végzettségű mérnökök átlagosan havi bruttó 380 ezer forintot kereshetnek.



GÉPÉSZMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

A mesterszak elvégzése után képes leszel bonyolultabb gépek, összetett gépészeti és gyártórendszerek tervezésére, üzemeltetésére és irányítására, robotok tervezésére, ezen kívül alkalmas leszel anyagtechnológiai, áramlástechnikai problémák megoldására, gépészeti folyamatok számítógépes modellezésére. Gépészmérnökként bárhol elhelyezkedhetsz ahol gyártás, gyártmány- és folyamattervezés történik. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha elkötelezett vagy a korszerű technológiák, modern anyagok és az intelligens gépészeti rendszerek iránt. Ezen a szakon széleskörű szakismereteket szerezhetsz a gépészet klasszikus (tervezés, gyártás és üzemeltetés) és határterületein (alkalmazott mechanika, a hőerőgépek, a korszerű fémek és polimer kompozit anyagok, áramlástechnika). A mesterszakot végzett gépészmérnökük a legjobban megfizetettek közé tartoznak, röviddel a végzés után már átlagosan havi bruttó 490 ezer forintot kereshetnek.

IPARI TERMÉK- ÉS FORMATERVEZŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

Az alapszak elvégzése után képes leszel egyszerűbb termékek műszaki részleteinek és formájának tervezésére, amelyek megfelelnek az ergonómia, a gazdaságos gyárthatóság szempontjainak. Ipari

terméktervező mérnökként design stúdiókban, tervezéssel foglalkozó kis- és középvállalkozásoknál, valamint multinacionális cégek termékfejlesztő csoportjaiban helyezkedhetsz majd el. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha szeretnél kibontakoztatni kreativitásodat, ha egyaránt érdekel a műszaki problémák megoldása, megtervezése, a termékek esztétikus kialakítása és a prototípusának elkészítése. Ezen a szakon átfogó, több tudományterületet felölelő szemléletmód nyerhető a termékek tervezéséről, illetve a szak lehetőséget kínál egyes területeken (formatervezés, műszaki tervezés, ergonómia, marketing, termékmenedzsment) speciális ismeretek megszerzésére. Az alapszakos végzettségű terméktervező mérnökök átlagosan havi bruttó 300 ezer forintot kereshetnek.



IPARI TERMÉKTERVEZŐ MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

A mesterszak elvégzése után képes leszel bonyolultabb termékek műszaki részleteinek és formájának tervezésére felhasználva a legkorszerűbb tervezési technikákat, termékek fejlesztésére és tervezői csoport irányítására. Ipari terméktervező mérnökként design stúdiókban, tervezéssel foglalkozó kis- és középvállalkozásoknál, valamint multinacionális cégek termékfejlesztő csoportjaiban helyezkedhetsz majd el. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha egyaránt érdekel a műszaki problémák megoldása, megtervezése, a termékek esztétikus kialakítása és a prototípusának elkészítése, projektek szervezése és irányítása. A mesterszakon a több tudományterületet integráló terméktervezési folyamat gyakorlása már valós, céghez kötődő projektfeladatok megoldásán keresztül történik, így az itt végzetek már ipari tapasztalatokkal is rendelkeznek. A mesterszakot végzett terméktervező mérnökök tudását a munkadók elismerik, röviddel a végzés után már átlagosan havi bruttó 350 ezer forintot kereshetnek.

GÉPÉSZETI MODELLEZŐ MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

A mesterszak elvégzése után képes leszel alkalmazni a különböző gépészeti területeken felmerülő műszaki feladatok igényes matematikai modellezésén alapuló megoldásának elveit, numerikus és kísérleti módszereit, amelyek kezelése a mechanika, az áramlástan, a hőtan és az elektronika alapján lehetséges. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha elkötelezett vagy a korszerű technológiák, modern anyagok és az intelligens gépészeti rendszerek iránt. Ezen a szakon széleskörű szakismereteket szerezhetsz a gépészet klasszikus (tervezés, gyártás és üzemeltetés) és határterületein (szilárd testek mechanikája, áramlástan, korszerű fémek anyagok, hőerőgépek). A mesterszakot végzett gépészeti modellező mérnökök a jól megfizetett mérnökök közé tartoznak, röviddel a végzés után már átlagosan havi bruttó 450 ezer forintot kereshetnek.



ÉPÜLETGÉPÉSZETI ÉS ELJÁRÁSTECHNIKAI GÉPÉSZMÉRNÖK MESTERKÉPZÉSI SZAK

A mesterszak elvégzése után képes leszel az emberi tartózkodásra szolgáló tereket kiszolgáló épületgépészeti berendezések és a bennük zajló folyamatok koncepciójának kidolgozására, modellezésére, tervezésére, üzemeltetésére és karbantartására; az épületek és gépészeti rendszereik energetikai tanúsítására és auditálására. Az épületgépész mérnöki tevékenység rendkívül változatos és mindig új kihívásokat jelent. Akkor érdemes ezt a szakot választani, ha érdekelnek a mindennapi komfortkörülményeinket meghatározó komplex gépészeti rendszerek, az elemek közötti bonyolult kölcsönhatások, költséghatékony megvalósításuk és működtetésük. Az épületgépész mérnökök jellemzően kis, néhány főt foglalkoztató cégekben, vagy nagyobb cégek néhány fős épületgépész részlegében, sok esetben pedig önálló mérnökként dolgoznak és átlagosan havi bruttó 350 forintot kereshetnek.



MECHATRONIKAI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

Az alapszak elvégzése után képes leszel egyszerűbb mechatronikai berendezések és rendszerek tervezésére, üzemeltetésére, ezenkívül alkalmas leszel irányítástechnikai, informatikai feladatok megoldására, illetve az intelligens gyártórendszerek, robotok ipari használatára. Mechatronikai mérnökként bárhol elhelyezkedhetsz, ahol gépészeti, elektronikai vagy informatikai készségekre van szükség. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha érdekelnek a legmodernebb technológiák, a klasszikus ipari módszerek és a korszerű informatikai eszközök kapcsolata, szeretnél részt venni korunk ipari forradalmában. Ezen a szakon a klasszikus gépészet elengedhetetlen ismeretein (tervezés és gyártás, mechanika) kívül felvértezheted magad a szükséges elektronikai, illetve informatikai tudással is, amelyeket a mechatronika speciális területein (például kiberfizika, optomechatronika, biomechatronika) hasznosíthatsz. A mechatronikai mérnöki alapszakos végzettségű mérnökök a legjobban megfizetett mérnökök közé tartoznak, röviddel a végzés után átlagosan havi bruttó 400 ezer forintot kereshetnek.



MECHATRONIKAI MÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK

A mesterszak elvégzése után képes leszel összetettebb mechatronikai berendezések és rendszerek tervezésére, üzemeltetésére illetve fejlesztésére, komplikáltabb irányítástechnikai, informatikai feladatok szervezésére, továbbá intelligens gyártórendszerek, ipari robotok tervezésére. Mechatronikai mérnökként bárhol elhelyezkedhetsz, ahol gépészeti, elektronikai vagy informatikai készségekre van szükség, különösen a nagyobb multivállalatoknál, ahol a különböző mérnökök munkáit tudod összekötni. Akkor érdemes ezt a szakot választanod, ha elkötelezett vagy a modern technológiák alkalmazása iránt, hosszú ideig hasznosítható, piacképes tudásra vágysz. Ezen a szakon széleskörű mechatronikai szakismereteket szerezhetsz, illetve elmélyítheted a tudásodat a választott specializáció területén (például biomechatronika, optomechatronika, kiberfizika). A mechatronikai mesterszakot végzett mérnökök a legjobban megfizetettek közé tartoznak, röviddel a végzés után már átlagosan havi bruttó 475 ezer forintot kereshetnek.

BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KAR



BME Építésztechnológiai Kar
Dékan:
Alföldi György DLA
egyetemi docens

Dékáni Hivatal:
1111 Budapest,
Műegyetem rkp. 3.
K épület, I. emelet 23.
Tel.: +36 1 463-3521

**Bővebb információ a karról
és a felvételiiről:**
www.epitesz.bme.hu
<https://www.facebook.com/bmeepiteszmernokikar/>
www.felvi.hu

MIÉRT A BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KARA?

Az építészet, az **építésztechnológiai szakma ezerszínű**. Karunkon végzett kollégákat találunk épített környezetünk tervezői, megvalósítói, vagy ezeknek a gazdasági háttérét végiggondolói területeken. Továbbá számos építésztechnológiai tevékenykedik az építés során felhasznált anyagok, szerkezetek innovatív fejlesztői és a települések tervezői, szervezői között is. Ezek mellett több tudományos eredmény és találmány is karunkon végzett szakemberek nevéhez fűződik. **A kar** ezekhez a sajátos építésztechnológiai életutakhoz **nem csak a szakértelmet, hanem a jövőt felelősen alakítani vágyó gondolkodás igényét és képességét biztosítja.**

Képzéseink **során hallgatóink** az egységes ökoszisztémát értő, az épített környezet alakítása iránt elkötelezett, az ország és a világ változásaira reagáló, azt folyamatosan alakítani tudó, kihívásokat kereső és értő, **kreatív szakemberekké válnak**, akik az egyre specializálódó igényekkel folyamatosan lépést tartva **sikeresen tudnak elhelyezkedni és versenyképes pozícióba kerülni.**

Ennek a hallgatói profilnak – emberi és szakmai – a kialakulásáért, fejlesztéséért dolgozunk, jól érthető, átlátható és örömteli lépéseken keresztül. Karunkon bátorításra kerül a vállalkozó kedv, az alakotási vágy, az egyéni igényeknek megfelelő irányultság. A képzés során segítjük kiemelkedni a kiválóknak ugyanakkor mindenki számára biztosítja a lehetőséget a személyes szakmai-emberi út megtalálásához és azon való sikeres végighaladáshoz.

Az Építésztechnológiai Kar a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem egyik legrégebbi intézménye, 146 éve folyik építésztechnológiai képzés. Itt végeztek a 19. század végi Budapest városképét meghatározó épületek tervezői - Steindl Imre, Hauszmann Alajos, Schulek Frigyes - is, de a kar sokszínűségére jellemző, hogy a karon végzett Rubik Ernő - a Rubik-kocka megalkotója - vagy Domokos Gábor is aki munkatársaival megalkotta a népszerű "gömböc"-t is. **Diplománkat 1986 óta ismerik el korlátozás nélkül Európában, gyakorlatilag a világon mindenütt elfogadott.** Ez a gazdag tradíció kötelez minket arra, hogy állandóan a kor kívánalmainak megfelelően újítsuk meg oktatási struktúránkat, annak érdekében, hogy az egyszerre biztosítsa az épített környezet alakításához szükséges egységes tudás, szemlélet és gondolkodás kialakítását, valamint a gyors ütemű változásokra való reagálás, adaptáció képességét.

Célunk, hogy az Építésztechnológiai Karon töltött idő alatt a hallgatók meg tudják tapasztalni a hallgatói-oktatói együttműködés örömeit, a jövőt célzó alkotás-kutatás nagyszerűségét és az oktatókkal együtt vegyenek részt abban a növekedésben, amelynek során megtalálják személyes útjukat és azokat a lépéseket melynek során szakmánk egésze lesz képes állandóan megújulni. **Karunkon lehetőség van alapképzés (BSc) diplomával záródó három és fél éves, és mesterszintű (MSc) diplomát adó kétéves képzésen részt venni, vagy ezek összessége helyett osztatlan ötéves – egyetemi (MSc) képzésünket választani.** Alapképzésünk hallgatói számára lehetőség van a mesterképzésre felvételizni, míg az osztatlan illetve mesterképzést végzettek számára tehetségük és elhivatottságuknak megfelelően nyitva az út a doktori képzések (PhD, DLA) vagy felsőfokú továbbképzések felé.



OSZTATLAN KÉPZÉS

Az osztatlan (ötéves) képzés a kar egyik legnépszerűbb képzése, mely sokszínű, átfogó, kiegyensúlyozott építészmérnöki tudást ad. A képzés során a hallgatók a szakmagyakorláshoz szükséges a különböző építészeti/mérnöki/alkotói/tudományos elméleti alapokon túl gyakorlati jellegű feladatokon keresztül összetett gondolkodásra sarkallva, kreatív hozzáállást sajátíthatnak el.

A tanulmányokat a szakma különböző területein való specializálódás lehetősége mellett, komplex tervezési feladat után féléves diplomaterv zárja le. A képzés sikeres elvégzését követően **önálló építészmérnöki tevékenység megkezdésére, többek között tervezői jogosultság megszerzésére nyílik lehetőség**, valamint a doktori iskolákban a kiemelkedően tehetséges hallgatók tovább folytathatják tanulmányaikat kutatói (PhD) vagy építőművészeti (DLA) vonalon.

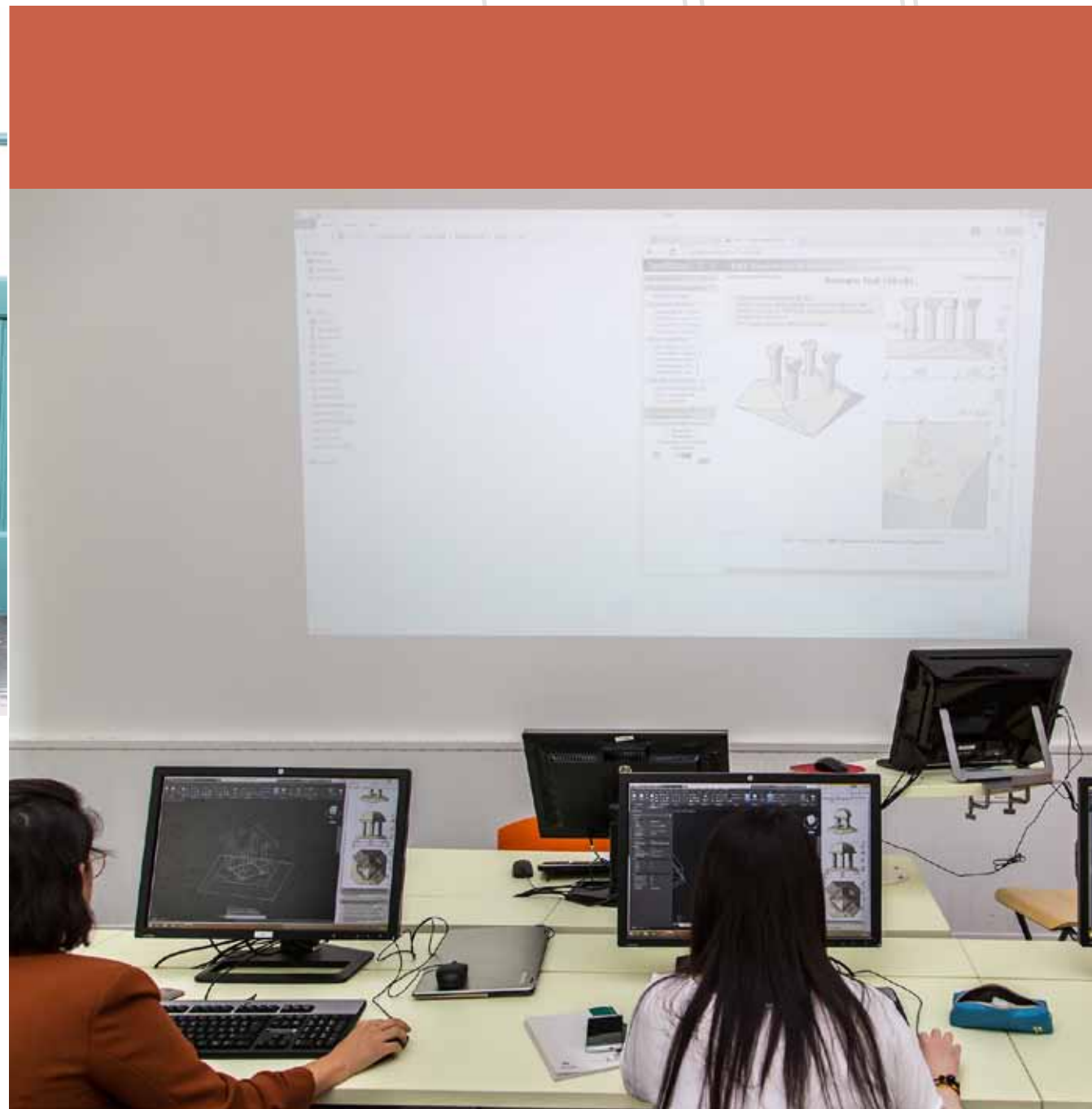


BSC KÉPZÉS

A BSc képzés karunk egyre népszerűbb képzése, mely szakmai alapoó, gyakorlat orientált alapismereteket ad. A képzés során a szakma gyakorlás megkezdéséhez szükséges építészeti/mérnöki, elméleti alapokon túl stabil ismereteiket és megszerzett tudásukat gyakorlat feladatokkal bővítik, annak érdekében, hogy tanulmányaikat egy komplex tervezési feladattal zárják le. A képzés sikeres elvégzését követően a **BSc diplomával rendelkezők** egyrészt **lehetőséget kapnak tanulmányaik** mesterképzésen való folytatására, megszerzett tudásuk bővítésére, **de egyaránt alkalmasak szakmában való elhelyezkedésre is.**

MSC KÉPZÉS

Az MSc képzés karunk egységesen induló, de szerteágazó alkotó, kutató, kísérletező specializációs lehetőségekkel bíró képzése. A mesterképzés célja, hogy a BSc képzésben megszerzett ismeretekre alapozva, azt jelentősen bővítve és kiegészítve átfogó építészmérnöki tudást és képességeket adjon a hallgatók számára. **A képzés sikeres elvégzését követően önálló építészmérnöki tevékenység megkezdésére, többek között a tervezési jogosultság megszerzésére nyílik lehetőség**, valamint a doktori iskolákban a kiemelkedően tehetséges hallgatók tovább folytathatják tanulmányaikat a kutatói (PhD) vagy az építőművészeti (DLA) doktori vonalon.



BME VEGYÉSZMÉRNÖKI ÉS BIOMÉRNÖKI KAR



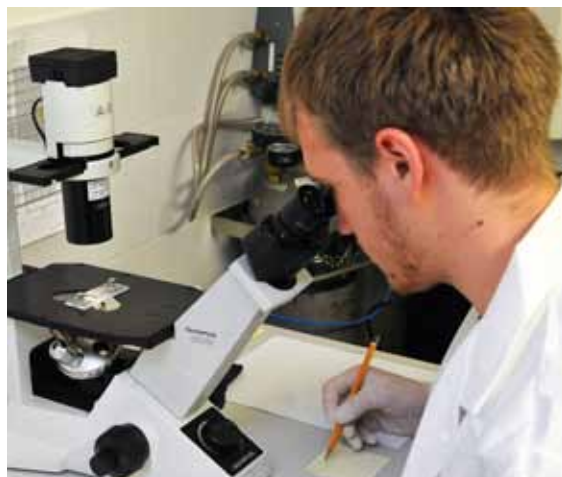
A KAR BEMUTATÁSA

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kara három mérnöki alapszakért és öt mesterszakért felelős. Egyetemünk az első vegyészmérnöki oklevelet 1907-ben adta ki. A Vegyészmérnöki Kar önálló egységként 1949-ben jött létre, jelenlegi nevét 2006 óta viseli. A biomérnöki szak 1976, a környezetmérnöki pedig 1999 óta működik. A Karon 1991-ben az országban elsőként indult doktori (PhD) képzés, amely a Nobel-díjas volt kollégánk Oláh György nevét viselő doktori iskolában kiemelkedő eredményességgel folyik.

Amellett, hogy büszkéek vagyunk hagyományainkra, nagy gondot fordítunk arra, hogy képzésünkbe folyamatosan beépítsük a legújabb tudományos és műszaki eredményeket. Képzéseink tantervében nagy súllyal szerepel az informatika, a környezetvédelem, a biotechnológia, az anyagtudomány, a minőségügy - az adott szaknak megfelelő tartalommal és szempontokkal. Oktatásunk fontos vonása a választhatóság, amely révén hallgatóink egyéni képességeiket kibontakoztathatják.

A Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar tudományos tevékenysége számos területen a nemzetközi élvonalba tartozik. Példaként a gyógyszer-szintézis, a polimer fizikai kémia és műanyag-feldolgozás, a műszeres analitika,

a zöld kémia és technológia, a szennyvíztisztítás, az intelligens anyagok, az élelmiszer-minősítés, a számítási kémia, a bioinformatika, a molekuláspektroszkópia, az ipari katalízis területén végzett kutatásokat említhetjük meg. Kutatómunkánkba tudományos diákkörösként, diplomázóként hallgatóink is bekapcsolódnak. Jövődi mérnökeink így a tananyag elsajátítása mellett az alkotó munkával is megismerkednek. A Kar kutató-fejlesztő munkájában meghatározó fontosságúak azok a projektek is, amelyeken a gazdasági szféra megbízásából dolgozunk. Számos céggel alakult ki rendszeres, széleskörű együttműködés, mely a kutatás mellett az oktatásra is kiterjed.



A Dékáni Hivatal elérhetősége:

Cím:
1111 Budapest,
Műegyetem rkp. 3.
K. épület I. emelet 22.

Telefon: 06-1-463-3624

(hétfő-csütörtök 8-14 óra,
pénteken 8-13 óra között)

Bővebb információ:
www.ch.bme.hu

TEHETSÉGGONDOZÁS A KARON

A BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kara különösen elkötelezett a tehetséggondozás terén. Az egyetemi tanulmányaikat végző hallgatóknak számos lehetősége van részt venni különböző tehetséggondozó tevékenységekben. Ilyen például a Tudományos Diákköri (TDK) mozgalom (<http://tdk.bme.hu>), a Szent-Györgyi Albert Szakkollégium (<http://szasz.ch.bme.hu>) tevékenysége, illetve a Kar által meghirdetett emelt szintű tárgyak teljesítése, vagy az önálló kutatómunkát igénylő „egyéni feladat” tantárgyak elvégzése.

Tehetséggondozó tevékenységünk összehangolására karunk 2014-ben megalapította a BME VBK Vegy-Érték Tehetségpontot, amely 2015-ben Akkreditált Kiváló Tehetségpont minősítést nyert el. Különösen fontos tevékenység a beérkező első éves hallgatók patronálása. Karunkon kidolgozott mentor rendszer segíti a hallgatók beilleszkedését, illetve a kezdeti nehézségeik leküzdését. Tanár- és diákmentorok foglalkoznak a hallgatókkal, nem csak szakmai alapon, de mentálisan is segítve őket. A diákmentorok felkészítését valamint munkájuk összehangolását a Mentor Kör (<http://mentorvbk.hu>) végzi.

A tehetséggondozó program része a középiskolásokkal való foglalkozás is. Ennek egyik meghatározó láncszeme a Karunkon működő VeBio Tehetség Csoport (<http://feb-bme.uw.hu>), mely közel 40 éve folytat középiskolásokat előkészítő tevékenységet. (Jogelődjét is beleszámítva.)

Fontos célunk, hogy felkeltsük az érdeklődését a középiskolásoknak a mérnöki pályák, kiemelten a vegyészmérnöki, a biomérnöki és a környezetmérnöki terület iránt. Ennek érdekében népszerűsítő és motiváló előadásokat tartunk a „Szakmai Nap” programsorozat keretében, illetve továbbra is meghirdetjük tíznapos nyári táborunkat 10., 11. és a mérnöki, természettudományi, egészségügyi irányban továbbtanuló 12. osztályos, érdeklődő, tehetséges középiskolás diákok számára. Középiskolás diákok esetében célunk a tárgyi tudás felfrissítése, elmélyítése, és a kétszintű érettségire való felkészítés. Érettségizett diákok számára az egyetem első félévének anyagából tartunk felkészítést, hogy megkönnyítsük az kezdeti megpróbáltatásokat. A táborban résztvevő diákok teljesítménye az egyetemen kimutathatóan magasabb az átlagnál.

Egyik kiemelt programunk az Oláh György Országos Középiskolai Kémiaverseny megrendezése, melyet a Szent-Györgyi Albert Szakkollégium szervez. Az internetes fordulók továbbjutói, a legjobban teljesítő diákok, a kétnapos döntőben mérik össze tudásukat, mely során a diákoknak egy meghatározott témából tartanak kiselőadásokat.

A frissen felvett golyák a „Kémszám-táborban” ismerkedhetnek meg a kémiai számítások rejtelmével, míg az arra elszánt felsőbb évesek „Kémszám-versenyen” adhatnak számot tudásukról.

Évek óta nagy érdeklődés kíséri a „Szakkollégiumi napok” programsorozatot, mely keretében érdekes tudományos előadásokra kerül sor, valamint szervezett formában lehetőség nyílik az érdeklődő hallgatók számára valamely iparvállalat meglátogatására.

A Szakkollégium kiemelt rendezvénye a hagyományos „Szent-Györgyi Albert Konferencia”, amelyen meghívott előadók mutatják be egy-egy tudományterület, vagy iparág jelenét, illetve jövőjét, valamint a legtehetségesebb hallgatók saját kutatási munkáikat is előadhatják.





A kari tehetséggondozás kiemelt programja az Oláh György Doktori Iskola minden évben megrendezésre kerülő doktorandusz konferenciája, mely lehetőséget biztosít karunk PhD hallgatóinak kutatómunkájuk bemutatására.

INDÍTOTT KÉPZÉSEK

VEGYÉSZMÉRNÖKI ALAPSZAK

A vegyészmérnöki alapképzési szak célja olyan szakemberek képzése, akik a kémiai és vegyészmérnöki tudományokban, valamint a gazdaságtudományokban megfelelő ismeretekkel rendelkeznek kémiai technológiai rendszerek és azokat működtető személyzet irányítására, analitikai vizsgálatok, gyártásközi és végső minőségellenőrzés végzésére, részt tudnak vállalni a technológiai rendszerek fejlesztésében, tervezésében, új eljárások, termékek kifejlesztésében. Nyelvismeretük lehetővé teszi legalább egy idegen nyelven a műszaki dokumentáció megértését. A képzésben résztvevők a szakon belül egy szűkebb szakterületen (specializáció keretében) speciális ismeretekre tesznek szert. A képzés nyújtotta ismeretek birtokában alkalmassá válhatnak mesterszintű képzésben való részvételre.

BIOMÉRNÖKI ALAPSZAK

A biomérnöki alapképzési szak célja kémiai, biológiai és mérnöki területek ismereteit integrálni képes, a széleskörűen értelmezett biotechnológia mérnöki kérdéseinek megoldására alkalmas szakemberek képzése. A kiképzett szakemberek ezeket a technológiákat alkalmazzák, irányítják a technológiai rendszereket és az azokat működtető személyzetet, analitikai vizsgálatokat, gyártásközi és végső minőségellenőrzéseket végeznek, részt vesznek a kutatás-fejlesztési, tervezési tevékenységben. Ismereteiket a mezőgazdaságban, a szolgáltatásban, a kereskedelemben és az államigazgatásban is alkalmazni képesek. Nyelvismeretük lehetővé teszi legalább egy idegen nyelven a műszaki dokumentáció megértését. A képzésben résztvevők a szakon belül egy szűkebb szakterületen (specializáció keretében) speciális ismeretekre tesznek szert. A képzés nyújtotta ismeretek birtokában alkalmassá válhatnak mesterszintű képzésben való részvételre.

KÖRNYEZETMÉRNÖKI ALAPSZAK

A környezetmérnöki alapképzési szak célja olyan korszerű természettudományos, ökológiai, műszaki, közgazdasági és menedzsment ismeretekkel rendelkező környezetmérnökök képzése, akik a különböző területeken jelentkező környezeti veszélyeket képesek felismerni és a kárelhárítási tevékenységet irányítani. A természeti erőforrások ésszerű felhasználását, hulladékszegény technológiák kialakítását, azok irányítását önállóan is meg tudják oldani. Ismeretekkel rendelkeznek a természet- és tájvédelem és a környezetpolitika területén. Általános mérnöki képzettségük és egy világnyelv ismerete biztosítja a hazai és külföldi szakemberekkel való kommunikáció és „team” munka lehetőségét. Alkalmasak a környezetvédelmi projektek tervezésére, szervezésére, ellenőrzésére és a mérnöki munkában való alkotó részvételre. A képzés nyújtotta ismeretek birtokában alkalmassá válhatnak mesterszintű képzésben való részvételre.

A Szakkollégium kiemelt hangsúlyt fektet a tehetségek gondozására. A fent említett programok mellett folyamatosan szervez olyan rendezvényeket, ahol a résztvevők ötleteket, tanácsokat kaphatnak szakmai fejlődésükhöz. (Pl., próbaelőadások tartása a TDK Konferencia előtt, kötetlen beszélgetések oktatókkal, stb.)

A kari TDK Konferencia, az elitképzés legjelentősebb fóruma, minden év novemberében kerül megrendezésre. A hallgatók és oktatók szívesen hallgatják meg az előadásokat, és azt követően értékes beszélgetéseket folytatnak egymással, melynek során tapasztalatokat cserélnek, és ötleteket adhatnak a kutatási feladat további lépéseihez.

KÖRNYEZETMÉRNÖKI MESTERSZAK

Műszaki/mérnöki alapidiplomával rendelkező hallgatók számára a környezetvédelem területén a gyakorlatban használható tudást biztosít a környezetmérnöki mesterszak. A végzett környezetmérnökök a környezetvédelem és a környezetpolitika területén tervezői, kutatás-fejlesztési és magas szintű szakmai menedzseri feladatok ellátására alkalmasak. Általános mérnöki képzettségük révén különösen alkalmasak „team” munkára és az alapképzettségüknek megfelelő területen a környezetvédelmi szempontok hatékony átlátására és érvényesítésére. A képzésben résztvevők képessé válhatnak a doktori (PhD) képzésben való részvételre.

VEGYÉSZMÉRNÖKI MESTERSZAK

A vegyészmérnöki mesterképzési szak célja olyan vegyészmérnökök képzése, akik a megszerzett magas szintű természettudományos, műszaki és informatikai, valamint gazdasági, humán és nyelvi ismereteik révén vegyipari és rokonipari területeken tervezői, kutatás-fejlesztési és magas szintű szakmai menedzseri feladatok ellátására alkalmasak. A képzésben résztvevők képessé válhatnak a doktori (PhD) képzésben való részvételre.

GYÓGYSZERVEGYÉSZ-MÉRNÖKI MESTERSZAK

A gyógyszervegyész-mérnöki mesterképzési szak célja olyan gyógyszervegyész-mérnökök képzése, akik a megszerzett magas szintű természettudományos, műszaki és informatikai, valamint gazdasági, humán és nyelvi ismereteik révén gyógyszer-, növényvédőszer és finomkémiai ipari területen tervezői, kutatás-fejlesztési és magas szintű szakmai menedzseri feladatok ellátására alkalmasak. A képzésben résztvevők képessé válhatnak a doktori (PhD) képzésben való részvételre.

MŰANYAG- ÉS SZÁLTECHNOLÓGIAI MÉRNÖKI MESTERSZAK

A műanyag- és száltechnológiai mérnöki mesterképzési szak célja olyan műanyag- és száltechnológiai mérnökök képzése, akik a megszerzett magas szintű természettudományos, műszaki és informatikai, valamint gazdasági, humán és nyelvi ismereteik révén a műanyagokat és szálanyagokat előállító, feldolgozó és alkalmazó szakterületeken tervezői, kutatás-fejlesztési és magas szintű szakmai menedzseri feladatok ellátására alkalmasak. A képzésben résztvevők képessé válhatnak a doktori (PhD) képzésben való részvételre.

BIOMÉRNÖKI MESTERSZAK

A biomérnöki mesterképzési szak célja olyan biomérnökök képzése, akik a megszerzett magas szintű természettudományos, műszaki és informatikai, valamint gazdasági, humán és nyelvi ismereteik révén szakterületükön (élelmiszeripari, a biotechnológiával valamint környezet- és egészségvédelemmel kapcsolatos területeken) tervezői, kutatás-fejlesztési és magas szintű szakmai menedzseri feladatok ellátására alkalmasak. A képzésben résztvevők képessé válhatnak a doktori (PhD) képzésben való részvételre.

BIOTECHNOLÓGIAI MESTERSZAK

A kis létszámmal induló szak olyan kiváló biotechnológusok képzését tűzi ki célul, akik biotechnológiai eljárásokat alkalmazó és fejlesztő vállalatok, kutatóintézetek igényeinek megfelelően képesek a XXI. század színvonalának megfelelő tervezési, kutatási és technológia fejlesztési tevékenységek elvégzésére, illetve a későbbiekben ezen tevékenységek kezdeményezésére, koordinálására és vezetésére is alkalmasak. A képzésben résztvevők képessé válhatnak doktori (PhD) képzésben való részvételre. Az ELTÉvel közös képzést szeptemberben az ELTE, februárban a BME indítja, gyógyszer- biotechnológia specializációval.

A KAR SPECIÁLIS JELLEGE

Az oktatás jellegét tekintve nagy hangsúlyt kapnak a korszerű laboratóriumokban végzett gyakorlatok. A kutatócsoportokban a hallgatók aktív, intenzív, hazai és nemzetközi kutató-fejlesztő munkába kapcsolódhatnak be.



BME VILLAMOSMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR



A KAR BEMUTATÁSA

Az 1949-ben alapított kar a BME egyik legnagyobb kara, diplomáinak értékét mind a munkaerőpiac, mind az intézménytől független rangsorok bel- és külföldön is magasra értékelik.

Büszkék vagyunk arra, hogy a világ azon nem nagyszámú egyetemi karai közé tartozunk, melynek hallgatói oktatási célú kisműholdat képesek építeni (Masat-1 és Smog-1), felkészülve a jövő új iparágát jelentő űrtechnológia kihívásaira. A hallgatók - az elméleti és a gyakorlati kurzusok, valamint a laborgyakorlatok elvégzése mellett - bekapcsolódhatnak a kutatásba és fejlesztésbe is, kipróbálhatják magukat a csapatmunkában, találkozhatnak a piacról érkező konkrét igényekkel, ráadásul pénzt is kereshetnek.

A VIK képzései nem tartoznak a legkönnyebben elvégezhető képzések közé. Éppen ezért azt javasoljuk, hogy a karra készülő hallgatók tegyenek emelt szintű érettségit mind matematikából, mind fizikából. A gólyákkal az első héten íratott fizika és matematika felmérők eredményei azt igazolják, hogy az eredmény nem a felvételi pontszámtól függ, hanem attól, emelt vagy közép szinten érettségizett-e valaki az adott tantárgyból.

A karon 3 alapszakon, 4 mesterszakon és 2 doktori iskolában folyik képzés. A világ számos vezető műszaki egyetemének sikeres gyakorlatát követve, 2016 szeptemberében indult az integrált képzés. A tehetség gondozást szolgáló integrált program a Felvételi Tájékoztatóban meghirdetett villamosmérnöki és mérnök-informatikus BSc és MSc képzések szakmailag egyetlen ívet képező változata, amelyet röviden integrált MSc programnak (IMSc) nevezünk. A programra a sikeres felvételt követően lehet jelentkezni.

2018 szeptemberétől a villamosmérnöki szak hallgatói az első két félévüket a BME-n végzik német nyelven, a harmadik és a negyedik félévüket a Karlsruhe Institut of Technology-n töltik. Alapképzésüket itthon fejezik be, és megfelelő tanulmányi eredmény elérése esetén képzésük végén kettős diplomát (double degree) vehetnek át. Egyetemistának lenni életforma, így a kar kollégiumában működő szakmai és öntevékeny körök, valamint a szakkollégiumok kínálja programok színessé varázsolják a hétköznapiakat, valamint életre szóló kapcsolati hálót biztosítanak.



Dékáni Hivatal

1117 Budapest,
Magyar tudósok krt. 2.
QB mf. 5.

Telefon:
+36 1 463 3581

Fax:
+36 1 463 3580

E-mail:
titkarsag@vik-dh.bme.hu

Honlap:
vik.bme.hu

Felvételezőknek szóló honlap:
felvi.vik.bme.hu

Lányoknak szóló honlap:
lanyoknapja.vik.bme.hu

VIK START APP



A KAR KÉPZÉSEI

ALAPKÉPZÉSEK

A Kar két BSc alapképzése, a **villamosmérnök** és a **mérnök-informatikus** szak sok hasonlósággal rendelkezik, így sokak számára elsőre nehéznek tűnhet a választás. Mindkét szak esetén fel kell készülnöd arra, hogy magas szinten fogod tanulni a matematikát, és ahogy a villamosmérnökök sem kerülhetik el a programozási ismeretek elsajátítását, úgy az informatikusok is fognak elektronikai ismereteket szerezni. Mindemellett mindkét szakon elsajátíthatod azt a mérnöki gondolkodásmódot, mely alkalmassá tesz gyors problémamegoldásra az élet minden területén.

Ha a villamosmérnöki szakot választod, egyrészt mélyrehatóan megismerkedsz az elektromos jelenségek fizikai alapjaival, ezek leírásának lehetőségeivel, másrészt megtanulhatsz összetett elektromos és elektronikus rendszereket tervezni, programozni. Lehetőséged lesz mind nagygépekről, mind finom elektronikus eszközökről tanulni.





A mérnök-informatikus szakon alapvetően a szoftverek, algoritmusok tervezésével, ezek rendszerbe szervezésével foglalkozó tárgyakra kell számítanod. Fontos tudni, hogy mérnök-informatikusként nem egyszerűen programozás lesz a feladatod – képesnek kell lenned rendszereket alkotni, átlátni, továbbfejleszteni, modellezni.

A mérnöki képzés során az egyetem nemcsak a szakmai ismereteket adja át, hanem egy sajátosan gyors tanulási és problémamegoldó képességet is, melynek köszönhetően sok mérnök nem tervezőmérnök-ként helyezkedik el, hanem műszaki ismereteket is igénylő menedzseri állást tölt be.

BProf üzemmérnök-informatikus szak (Bachelor of Profession) néven 2018. szeptemberében indult első alkalommal egy új alapképzési szak, melyet azoknak a diákoknak ajánlunk, akik csökkentett elméleti és több gyakorlati ismeret birtokában mihamarabb szeretnének elhelyezkedni informatikusként az egyre fejlődő és bővülő munkaerő piacon.

A BProf-on a képzés összekapcsolódik a legnagyobb szakvállalatok valós tevékenységével. A hallgatók - az alapismeretek elsajátítását követően - projekttevékenységüket ezeknél a vállalatoknál végzik, módjuk lesz tehát megismerkedni az aktuális technológiákkal. Így a cégek olyan diplomás informatikusokat vehetnek majd fel, akik már a végzés-kor használható szakismerettel rendelkeznek.

A Bprof képzésben végzettek is dönthetnek úgy, hogy a mesterképzésben folytatják tanulmányaikat. Ehhez a sikeres MSc felvételt követően a BProf képzésen szerzett elméleti alapokat meg kell erősíteniük mestertanulmányaikkal párhuzamosan, ami kb. 2 félévvel hosszabb képzést eredményez. Figyelemre méltó, hogy még ezzel a „kerülővel” is megszerezhető a mesterdiploma az államilag finanszírozott 12 félév alatt.

A BProf-ról olyan szakemberek kerülnek majd ki, akikre tömeges igény van a munkaerőpiacon. A főbb területek a következők:

- szoftverfejlesztés: webprogramozás, mobilprogramozás, különböző alkalmazások fejlesztése
- big data: adatkezelés, adatbányászat
- informatikai hálózatok, IT-biztonság
- szoftverrendszerek tesztelése, üzemeltetése

CSAK LÁNYOKNAK!

Globális jelenség, hogy viszonylag kevés nő választja a villamosmérnöki és az informatikus tanulmányokat, noha bizonyítottan semmi sem indokolja a lányok távolmaradását ezektől a szép szakmáktól. A problémára világszerte keresik a megoldást.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a bátrak, a BME VIK-et választó lányok kiválóan megállják a helyüket mind az egyetemen, mind később, a munkahelyükön. Okosak, rátermettek és szorgalmasak.

Idézet a lányoknapja.vik.bme.hu oldalról: „Sem a Műegyetemnek, sem a szakmának nem jó az elférfiasodás. Tárt karokkal várjuk tehát a lányokat a Villamosmérnöki és Informatikai Karon. Nincs mitől félniük, merjenek belevágni.”

MESTERKÉPZÉSEK

A Kar négy mesterszakkal rendelkezik, melyek közül a **villamosmérnök** MSc és a **mérnök-informatikus** MSc a BSc képzések egyenes folytatása.

Az **egészségügyi mérnök** szak hazánkban egyedülálló képzés, amelyet a Kar a Semmelweis Egyetemmel közösen gondoz. A szak különlegességét a két tudományterület közötti elhelyezkedése adja, hiszen mind orvosok, mind mérnökök nagy számban nyerne felvételt a képzésre, ezzel egy egyedülálló interdiszciplináris légkört létrehozva. A döntően kétirányú bemenet miatt a tanterv sem teljesen egységes. A természettudományos alapozó tárgyak egy része a szükséges anatómiai, rendszerélettani ismereteket pótolja a mérnökök számára, míg az orvosi végzettségűeknek matematika és fizika tárgyak szerepelnek a kötelezők között.

A **gazdaság-informatikus** mesterképzés ötvözi a gazdasági és informatikai ismereteket, de megtartja az informatikai súlypontot, olyan szakembereket bocsájt útjukra, akik mellett, hogy tisztában vannak a gazdasági fogalmakkal, át tudják látni az üzleti élet folyamatait, képesek ezeket a gyakorlatban, informatikai problémák megoldása során is alkalmazni.

A szakokhoz kapcsolódó mintatantervek és specializációk részletes leírásai a **vik.bme.hu** oldalon érhetők el.

PHD KÉPZÉS

Aki a tudományos kutatómunkát, egyetemi oktatást tekinti hivatásának, a mesterképzés elvégzése után 4 éves PhD képzés - villamosmérnöki és mérnök-informatikus doktori iskola - keretében folytathatja tanulmányait. A doktori disszertáció elkészítésével és megvédésével bizonyítod, hogy képes vagy önállóan tudományos problémákat megoldani.

DUÁLIS MŰSZAKI MESTERKÉPZÉS

2017 februárjától van lehetőség a kar ipari partnereivel közösen indított duális mesterképzésben való részvételre a villamosmérnöki szakon, 2018 szeptemberétől pedig a mérnök-informatikus szakon. A képzésben résztvevő hallgatók az elméletet az egyetemen, a gyakorlati tudást pedig az ipari partnerek szakembereitől sajátítják el. Így a hallgatók még az iskolai évek alatt friss, a jelenlegi munkaerőpiac elvárásainak megfelelő, gyakorlati tudásra is szert tesznek, valamint könnyebben alkalmazkodnak a munkahelyi környezethez, elvárásokhoz.

A kétéves képzésre felvételt nyert hallgatókkal a vállalat munkaszerződést köt. A vállalatok a vizsgaidőszakot tiszteletben tartják, nyáron a szakmai gyakorlaton való részvételt, félévente pedig körülbelül 6-7 plusz kredit felvételét kéri. A két év alatt a fiatalok összesen 22 teljes munkaidejű hétnek megfelelő időt töltenek a cégeknél, ott dolgozzák ki önálló labor feladataikat és mesterszintű diplomamunkájukat is.

A résztvevők a képzés ideje alatt kezdetben a BSc diplomával rendelkezők fizetésének megfelelő, a későbbiekben pedig az MSc-diplomás mérnöki fizetésnek megfelelő ösztöndíjat kapnak a cégnél végzett tényleges munkaidejük alapján. Bővebben: <http://www.vikopen.vik.bme.hu/hallgatoknak/mesterkepzes/dualis/>



VIK Open címen érhető el az az e-learning tananyag, mely érzékletes példák segítségével mutatja be, mivel foglalkozik a villamosmérnök és milyen lenne a világ nélkülik.

<https://www.vikopen.vik.bme.hu/>



BME KÖZLEKEDÉSMÉRNÖKI ÉS JÁRMŰMÉRNÖKI KAR

A KAR BEMUTATÁSA

A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar a közlekedési és logisztikai folyamatok, valamint a járművek üzemeltetésére, tervezésére, szervezésére, irányítására, valamint a kapcsolódó komplex technikai feltételek biztosítására 1951 óta képez okleveles mérnököket.

Közlekedés nélkül megáll az élet, közlekedés nélkül nincs jövő. Az évszázadok során hatalmas fejlődés ment keresztül az emberi civilizáció és technológia. A mai közlekedési rendszerek már rendkívül összetettek és bonyolultak, akár a járművekre, akár a közlekedés szervezésére gondolunk. A járművek, a közlekedési- és logisztikai rendszerek tervezéséhez és üzemeltetéséhez kiváló, jól képzett szakemberekre van szükség. A hozzánk tartozó járműtechnika, a közlekedés és a logisztika a modern, globális gazdaság katalizátora. Az Európai Unión belül e három ágazat együtt az egyik legtöbb munkavállalót foglalkoztató terület, hazánkban minden hetedik munkavállaló a járműiparból, a közlekedési- és logisztikai ágazatokból kapja a fizetését. A nemzetközi

szinten is elismert képzéseinknek köszönhetően a Kar hallgatóinak nagyrésze már a diploma átvételkor munkahellyel és versenyképes fizetéssel rendelkezik.

A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Karon, három alapszakon (BSc) kínálunk képzést: járműmérnök-, közlekedésmérnök- és logisztikai mérnök szakokon. Akik mesterképzésen (MSc) folytatnák tanulmányaikat, már négy szak közül választhatnak: járműmérnök-, közlekedésmérnök- és logisztikai mérnök szakon, valamint 2018 szeptemberétől autonóm járműirányítási mérnök (angol nyelven) szakon tanulhatnak tovább.

A legjobb eredményeket elért végzett hallgatóknak az MSc diploma megszerzése után lehetőség nyílik a karunkon folyó doktori képzésbe történő bekapcsolódásra. A Kandó Kálmán Doktori Iskolában folyó képzés a hazai közlekedési, logisztikai és járműtechnikai tudományos utánpótlás nevelésének egyik fő forrása.



Dékáni Hivatal:

1111 Budapest,
Műgyetem rakpart 3.
I. emelet 27.

Telefon: +36 1 463-3551

E-mail: kjk@mail.bme.hu

Bővebb információ:

www.kozlekedes.bme.hu



AZ ALAPSZAK SPECIALIZÁCIÓI:

Közúti közlekedési folyamatok, Vasúti közlekedési folyamatok, Légi közlekedési folyamatok, Vízi közlekedési folyamatok

LOGISZTIKAI MÉRNÖK ALAPKÉPZÉS

A logisztikai mérnök részt vesz olyan megoldások kifejlesztésében és megvalósításában, amelyek támogatják például egy gyártóüzem vagy egy raktár belső működését. Segít olyan informatikai megoldások (szoftverek, programok) kifejlesztésében, amelyek a vállalatok, illetve felhasználók millióinak mindennapos logisztikai feladatainak végrehajtását könnyítik meg. Közreműködésük nélkül elképzelhetetlen lenne olyan szállítási láncok kialakítása, amelyek sokszor kontinenseken átvívelő áruszállítási feladatokat képesek megvalósítani, vagy épp egy olyan helyekre is képesek eljuttatni az árut, ahová tehergépkocsival be sem lehet hajtani. Munkájuk nyomán életre kelnek a gyártóüzemek, raktárak, a nagy közlekedési csomópontok átrakóhelyei (pl. kikötők, konténerterminálok), a vállalatok képessé lesznek partnerként tekinteni egymásra az értékalkotási folyamatban, s a körülöttünk lévő világban nagy hirtelen úrrá lesz a rendezettség.

A logisztikai mérnök főbb feladatai közé tartozik a logisztikai folyamatok üzemeltetése, tervezése és értékelése, illetve optimalizálása. Fontos feladata a vállalati logisztikai fejlesztések projektjeiben való részvétel vagy ezeknek a projekteknek akár a vezetése is. A logisztikai mérnök átlátja az ellátási láncot, képes hálózatosan gondolkodni, ismeri a kereskedelem és a szolgáltató vállalatok igényeit.

AZ ALAPSZAK SPECIALIZÁCIÓI:

Az utolsó félévekben a hallgatók a logisztikai szakma olyan specifikus területeivel ismerkednek meg, amelyek támogatják a hatékony logisztikai üzemeltetési munkát, és előkészítik a későbbi integrálódást a logisztikai mérnöki MSc képzésbe. Így többek között előkerülnek a csomagolótechnika, szállítási-, termelési-, ellátási-, elosztási logisztika, a lean, az automatizáció és a logisztikai informatika, a szállítmányozás, továbbá az anyagmozgatás és a raktározás területeivel kapcsolatos ismeretanyagok, kiegészülve a rendszermenedzsment, valamint a statisztika és a döntéstámogatás elengedhetetlen ismereteivel. Emellett az utolsó félévekben fontos szerepet kap a projektmunkára való nevelés, és a manapság egyre gyakrabban alkalmazott „learning by doing” szemléletmód is az oktatásban.

INDÍTOTT KÉPZÉSEK LEÍRÁSAI

JÁRMŰMÉRNÖK ALAPKÉPZÉS

A járműmérnök közúti, vasúti, vízi- és légi járműveket vagy akár építő- és anyagmozgatógépek tervez, fejleszt, üzemeltet, javít, vagy akár a gyártásban is részt vehet.

Az első három félévben az alapoató természettudományos, gazdasági és humán ismeretekkel, valamint a szakmai törzsanyaggal ismerkednek meg a hallgatók. Ez elég idő arra, hogy a diákok ezután már biztos alapismeretekkel rendelkezzenek, ami nélkülözhetetlen a specializációk választásához.

A járműmérnökök képesek a közlekedési-, szállítási- és logisztikai folyamatok sajátosságait figyelembe véve a közúti, vasúti, vízi- és légi járművek, építő- és anyagmozgatógépek üzemeltetésére. Emellett tervezésükkel, fejlesztésükkel, gyártásukkal és javításukkal kapcsolatos mérnöki alapfeladatokat is el tudnak látni.

AZ ALAPSZAK SPECIALIZÁCIÓI:

Gépjárművek, Légi járművek, Vízi járművek, Vasúti járművek, Építőgépek, Automatizált anyagmozgató berendezések és robotok, Járműgyártás, Járműmechanika, Járműfelépítmények

KÖZLEKEDÉSMÉRNÖK ALAPKÉPZÉS

A közlekedésmérnök megtervezi a közösségi közlekedés menetrendjét, egy város tömegközlekedési hálózatát, meghatározza, hogy milyen járművekkel gazdaságos, célszerű az üzemeltetés, tervezhet jelzőlámpás irányítási rendszereket, vagy akár azt, hogy milyen közlekedési csomópontokban milyen közlekedési rend kerüljön kialakításra. De foglalkozhat a közlekedés fejlesztésével, üzemeltetésével, gazdasági kérdéseivel. Egy közlekedésmérnök alkalmas a közlekedési, áru- és személyszállítási folyamatok szervezésére és működtetésére, képes ezen folyamatok eszközeinek kiválasztásával, üzemeltetésével és fenntartásával kapcsolatos feladatok ellátására, beleértve az infrastruktúra, valamint az irányítási és informatikai rendszer elemeit.

A képzés során igyekszünk tartani magunkat az összközlekedési szemléletmódhoz, így minden hallgató, aki ide jár, meg fog ismerkedni a közúttal, a vasúttal, a légi közlekedéssel és a vízi közlekedéssel, de természetesen a negyedik félévtől választható specializációk már orientálni fogják egy szűkebb területre.



AUTONÓM JÁRMŰIRÁNYÍTÁSI MÉRNÖK MESTERKÉPZÉS

/ Autonomous Vehicle Control Engineer MSc (angol nyelven)

Az önvezető járművek térnyerése a mindennapi életünkben néhány éven belül már valósággá válik. A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar ezt a fejlődést szem előtt tartva indította el az autonóm járműirányítási mérnöki mesterképzést.

Napjaink gyorsan bekövetkező infokommunikációs technológia generálta változásai nagy hatással vannak a közlekedésben részt vevő járművekre, az infrastruktúrára, a közlekedő személyekre és általában véve a társadalom egészére. A gépjárműfejlesztés területén is megfigyelhető az automatizáltság folyamatos térnyerése. Ennek fontos alappillére a gépjármű környezetérzékelő szenzorainak fejlődése, a kommunikációs technológiák elterjedése és az elektronikai vezérlők teljesítménynövekedése.

A képzés célja olyan autonóm járműirányítási mérnökök képzése, akik a szakterülethez kapcsolódó magas szintű ismereteik birtokában alkalmasak elsősorban autonóm járművek tervezésére, fejlesztésére, gyártására és a velük kapcsolatos folyamatok átfogó kutatására.

A mesterképzésnek döntő szerepe van az intelligens környezet, a jármű és az irányítás területén felhalmozott tudás átadásában. Az ipari partnerektől származó, nemzetközi K+F feladatok a hallgatók motiváltságát erősítik, az eredmények hatékony felhasználása és kétirányú tudástranszfer valósul meg. Olyan kutatásokat integrálnunk az MSc és PhD szintű oktatásba, amelyek európai viszonylatban egyedivé teszik a képzést.

JÁRMŰMÉRNÖK MESTERKÉPZÉS

A hét féléves alapképzés folytatása a négy féléves járműmérnöki mesterképzési szak. Célunk olyan okleveles mérnökök képzése, akik képesek különböző járművek fejlesztésére, tervezésére, gyártására, a bennük végbemenő folyamatok kutatására. A mesterképzés felkészít a vezetői feladatok ellátására, a járművek és mobil gépek témakörébe tartozó kutatási-fejlesztési feladatok megoldásában való alkotó részvételre, valamint a gépészeti tanulmányok PhD képzés keretében való folytatására is.

A MESTERSZAK SPECIALIZÁCIÓI:

Autómérnöki, repülőmérnöki, hajómérnöki, vasúti járműmérnöki, Mobil munkagépek és építőgépek, Automatizált anyagmozgató rendszerek, Járműgyártás és javítás, Járműrendszer-mérnöki, Közlekedésbiztonsági, Járműautomatizálás, Járműfelépítmény tervezőmérnöki

KÖZLEKEDÉSMÉRNÖK MESTERKÉPZÉS

A hét féléves alapképzés folytatása a négy féléves közlekedésmérnöki mesterképzési szak. A képzés célja olyan okleveles mérnökök képzése, akik képesek a közlekedési és szállítási folyamatok és rendszerek gazdaságos, rendszerszemléletű, a közlekedésbiztonság, a környezetvédelem, az erőforrás-gazdálkodás és a nemzetközi tendenciák követelményeit figyelembe vevő elemzésére, tervezésére, szervezésére, irányítására. Alkalmasak a kapcsolódó igazgatási és hatósági feladatok ellátására, valamint a közlekedési és szállítási rendszerek elemeit képező, azt kiszolgáló járművek, berendezések megválasztására és működtetésére, beleértve az infrastruktúra, az irányítási és informatikai rendszer elemeit is. A képzési program felkészít a vezetői feladatok ellátására, a közlekedés és a szállítás témakörébe tartozó kutatási-fejlesztési feladatok megoldásában való alkotó részvételre, valamint a közlekedési tanulmányok PhD képzés keretében való folytatására is.

A MESTERSZAK SPECIALIZÁCIÓI:

Közlekedési rendszerek, Közlekedésautomatizálási, Közlekedési mérnök-menedzser, Szállítványozás, Air traffic management

LOGISZTIKAI MÉRNÖK MESTERKÉPZÉS

A hét féléves alapképzés folytatása a négy féléves logisztikai mérnöki mesterképzési szak. Célunk olyan okleveles mérnökök képzése, akik képesek a vállalati logisztikai rendszerek, áruszállítási rendszerek, valamint ellátási-elosztási hálózatok tervezésére, szervezésére és irányítására, továbbá a logisztikai rendszerek elemeit képező gépek, eszközök fejlesztésében való aktív részvételre. Mindezek mellett fejlett logisztikai rendszermodellezési és optimalizálási képességekkel rendelkeznek, összefüggéseiben értik a vállalati logisztikai rendszerek és áruszállítási hálózatok működésének és tervezésének alapelveit. A mesterképzés felkészít a vezetői feladatok ellátására, a logisztika témakörébe tartozó kutatási-fejlesztési feladatok megoldásában való alkotó részvételre.



A MESTERSZAK SPECIALIZÁCIÓI:

Vállalati logisztika, Műszaki logisztika, Szállítványozás specializáció

DUÁLIS KÉPZÉS

Műszaki területeken egyre népszerűbb a duális képzési forma, amely lehetőséget biztosít a hallgatóknak, hogy már tanulmányaik közben is bele láthassanak egy, a szakterületükhöz szorosan kapcsolódó cég mindennapi munkájába.

De mitől is különleges ez a képzés? A hallgató a képzés egy részét a hagyományos mesterképzésnek megfelelően végzi, ugyanakkor a kiválasztott partner cégnél felkészültségének és a specializációjának megfelelő munkát is végez. Így a megszerzett elméleti ismereteket olyan gyakorlati tudással kombinálja, amely komoly előnyt jelent majd a későbbi elhelyezkedésnél.

A duális mesterképzés tanterve megegyezik a hagyományos mesterképzés tantervével. A képzést elvégző hallgatók ugyanolyan tárgyi alaptudást és ugyanolyan diplomát kapnak, mint a hagyományos képzések esetében. A hallgató a nappali képzésű oktatás mellett félállású alkalmazottja is lesz a partner cégnek. A partner cég a munkarendet és feladatokat úgy állítja össze, hogy azok igazodjanak az egyetemi tanulmányokhoz, és ne gátolják azokat. Ez praktikus azt jelenti, hogy szorgalmi időszakban hetente körülbelül egy munkanapnyi munkát kell végezni a tanulmányok mellett, míg a szorgalmi időszakon kívül többet, így a duális mesterképzés két éve alatt a hallgató átlagosan végzi el a félálláshoz tartozó munkamennyiséget.

Tapasztalataink szerint a hallgató, aki duális képzésben végzi MSc tanulmányait, olyan előnyre tesz szert a szakmai gyakorlat megszerzésével, amely nagyban segíti karrierje elindítását, sőt, sokan már munkaszerződéssel a zsebükben veszik át diplomájukat.

A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar igazodva a piaci szereplők elvárásaihoz, Járműmérnöki mesterképzés keretében Járműrendszer-mérnöki specializáción és Járműautomatizálás specializáción is elindította a duális képzést, továbbá 2018-tól az Autonóm járműirányítási mérnöki MSc képzés is végezhető duális formában. A Kar partnerei a duális képzésben – többek között a Robert Bosch Kft és a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. – a leginnovatívabb járműipari szereplők, akiknél naprakész gyakorlati tudásra tehetnek szert a hallgatók.





BME Természettudományi Kar

Dékán:
Dr. Horváth Miklós
egyetemi tanár

A Dékáni Hivatal elérhetősége:
Cím: 1111 Budapest,
Műegyetem rkp. 3.
Képzület, I. emelet 18.

Tel.: +36 (1) 463-1919

e-mail:
ttk-dekani@ttdh.bme.hu

Bővebb információ:
www.ttk.bme.hu

Felvétellel kapcsolatos
információk a honlapunkon,
<http://ttk.bme.hu/>
felvételizoknak valamint a
felvi.hu weboldalon talál.



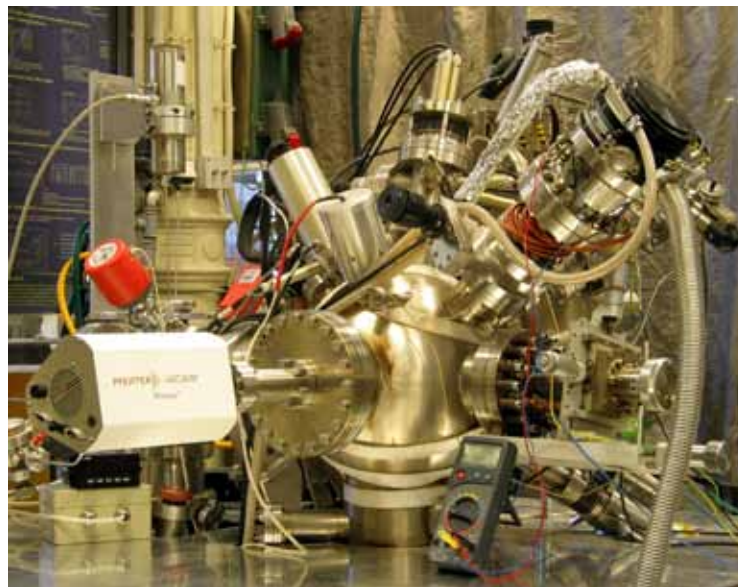
Karunk az Egyetem egyik legfiatalabb karaként 1998 óta működik, azonban tanszékeink jelentős része (más karok keretében) sokkal nagyobb hagyományokra tekinthet vissza. A Kar által gondozott tudományterületek képzési ágak a fizika, a matematika, a nukleáris technika, és (2010 óta) a kognitív tudományok. Tanszékeink alapvetően intézetekbe szerveződve működnek: a **Fizikai Intézetben** az Atomfizika, az Elméleti Fizika és a Fizika Tanszékek, a **Matematika Intézetben** az Algebra, az Analízis, a Differenciálegyenletek, a Geometria és a Sztochasztika Tanszékek, a **Nukleáris Technikai Intézetben** pedig az Atomenergetika és a Nukleáris Technika Tanszékek, végül, egyelőre különálló tanszékként a **Kognitív Tudományi Tanszék**. Karunk mintegy 200 oktató-kutató munkatársat foglalkoztat. Saját szakjainkon túl az Egyetem többi karának képzésein is mi oktatjuk a matematika és a fizika alaptantárgyak legnagyobb részét.

Alapképzési szakjainkon mintegy 300 hallgató végzi tanulmányait, évente nagyjából 100 új hallgatót veszünk föl, országos szinten általában a legmagasabb, 380-400 pontos felvételi ponthatárral. Alapképzéseinkre mesterképzési szakok is épülnek, amelyeken összesen közel 150 hallgató tanul. Karunk lehetőséget biztosít tudományos fokozat megszerzésére is a Fizikatudományok, a Matematika- és Számítástudományok valamint a Pszichológia (Kognitív tudományok) doktori iskolákban, ahol összesen kb. 100 doktoranduszhallgató képzése folyik. Szakjaink fontos sajátossága, hogy a műegyetemi környezetbe beágyazva működnek. Az oktatásba bekapcsolódnak a gazdasági, az informatikai és a műszaki területeken oktató karok egyes tanszékei is, betekintést nyújtva az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazásába. A kurzusok kis létszáma lehetővé teszi a nagyobb odafigyelést az egyes hallgatók speciális igényeire, a tehetséggondozásra és a felzárkóztatásra. A Nukleáris Technikai Intézet által üzemeltetett oktató reaktor európai szinten is kivételes lehetőséget biztosít a fizikus képzésben résztvevők számára.



FIZIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK

A szakterületi alapokat a kísérleti és az elméleti fizika oktatása biztosítja, amihez már az első évtől laboratóriumi gyakorlatok csatlakoznak. Ezekkel párhuzamosan a matematika és a számítástechnika területén is komoly tájékozottságot kialakító tantárgyak szerepelnek, melyeket további természettudományos és közismereti tárgyak egészítenek ki. A harmadik szemesztert követően a Fizikus és az Alkalmazott fizika specializációk közül lehet választani. Az előbbi erős elméleti alapot biztosít, így elsősorban az alapkutatás iránt érdeklődőknek ajánljuk. Az utóbbiban pedig a képzés súlypontja eltolódik a gyakorlatorientáltabb tárgyak felé, segítve ezzel akár az alapidomával történő közvetlen munkába állást is. Specializációtól függetlenül, a szakot elvégző hallgatók alkalmassá válnak a tudományos kutatáshoz, ill. a műszaki fejlesztéshez szükséges további, mesterszintű tanulmányok folytatására, de akár a műszaki, a gazdasági és az üzleti élet legkülönbözőbb területein is megállják a helyüket.



MATEMATIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK

Az első négy szemeszterben a matematikai készségek fejlesztése, illetve az alapszakos hallgatóktól elvárható általános matematikai ismeretek átadása történik. Ezt követően két specializáció közül lehet választani. Az Elméleti specializáció magas szintű klasszikus matematikai műveltséget nyújt. Azoknak ajánljuk, akik szeretnék a matematika egyes ágait mélyebben megérteni, és tanulmányaikat az érkező mesterképzési szakon kívánják folytatni. Az Alkalmazott specializáción belül négy sávot is kínálunk: az Adattudományt, a Mérnöki matematikát, az Operációkutatást és a Sztochasztikát. Ezek keretében korszerű informatikai, közgazdasági, biztosításmatematikai, optimalizálási ismereteket sajátítanak el hallgatóink. Azoknak ajánljuk, akik az elméleti kutatómunka helyett a matematika gyakorlati hasznosításához éreznek nagyobb kedvet. A képzés mindkét specializációja jó esélyt ad a tanulmányok mesterszintű folytatására, illetve akár az elhelyezkedésre is.

FIZIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK

A szakon öt specializáció közül lehet választani. Az angol nyelvű Kutatófizikus specializáción mély ismeretek szerezhetők a szilárdtest-fizika, a statisztikus fizika, a nanofizika és a kvantumrendszerek fizikája témakörökben. A Nanotechnológia és anyagtudomány specializáción a nanofizika, a felületfizika, az anyagtudomány, a félvezető fizika, ill. az optikai spektroszkópia elmélete és alkalmazásai sajátíthatók el. Az Optika és fotonika specializáción a legkorszerűbb optikai mérés-technikai módszerek, az optikai berendezések komplex modellezése, tervezése és építése, valamint a lézerfizika legújabb eredményei ismerhetők meg. A Nukleáris technika specializáció a magfizika, reaktorfizika, termohidraulika, radioanalitika, nukleáris mérés-technika, nukleáris biztonság, az újgenerációs atomerőművek, a környezeti sugárvédelem, valamint a fúziós energiatermelés témakörében nyújt ismereteket. Az Orvosi fizika specializáción pedig a korszerű orvosi műszerek alkotó használatát és fejlesztését szolgáló ismeretek sajátíthatók el.

MATEMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK

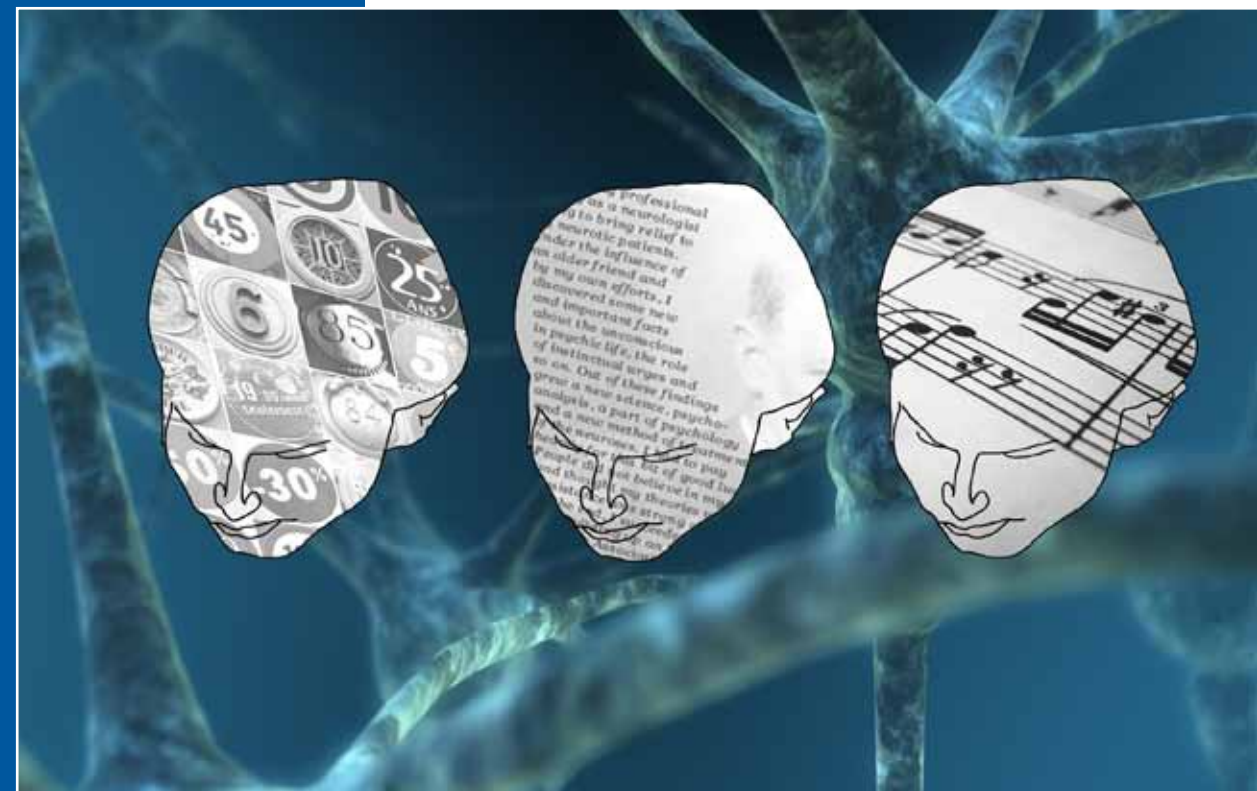
Specializáció választása nélkül az algebra, analízis, diszkrét matematika, számításelmélet, geometria, operációkutatás, számelmélet, valószínűség-számítás és matematikai statisztika alapvető eredményei, a matematika legfontosabb alkalmazási területei és a szakma gyakorlásához szükséges matematikai programcsomagok ismerhetők meg. Az Analízis specializáció a fizikai alkalmazásokban nélkülözhetetlen modern matematika területén, valamint a matematikai analízis természettudományos, ipari és gazdasági alkalmazásában nyújt ismereteket. Az Optimalizálás specializáció pedig a témakör modern területeit, a lineáris-, nemlineáris-, kombinatorikus- és sztochasztikus optimalizálást, a játékelméletet és irányításelméletet, valamint mindezek alkalmazási lehetőségeit mutatja be. A képzés Témalabor tantárgyai és a Matematikai modellalkotás szemináriumi érdekes ipari és gazdasági háttérű problémákat is bemutatnak, amelyek megoldásában komoly szerephez jutnak a matematikai módszerek és a matematikus gondolkodás.

ALKALMAZOTT MATEMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK

Az Alkalmazott analízis specializáció a fizikai alkalmazásokban nélkülözhetetlen modern matematika területén, valamint a matematikai analízis természettudományos, ipari és gazdasági alkalmazásában nyújt ismereteket. Az Operációkutatás specializáció a témakör modern területeit, a lineáris-, nemlineáris-, kombinatorikus- és sztochasztikus optimalizálást, a játékelméletet és irányításelméletet, valamint mindezek alkalmazási lehetőségeit mutatja be. Az angol nyelvű Pénzügy-matematika specializáció felkészít a sztochasztikus és pénzügyi folyamatok, valamint a biztosítási kérdések matematikai elemzésére, modellezésére, továbbá a statisztikai programcsomagok használatára. Az ugyancsak angol nyelvű Sztochasztika specializáció pedig a különböző véletlen jelenségekben megnyilvánuló törvényszerűségek felismerésére, azok tudományos igényű kísérleti tanulmányozására és elméleti értelmezésére készít fel. Ezen a képzésen is fontos szerephez jutnak a Témalabor tantárgyak és a Matematikai modellalkotás szemináriumok.

SZÁMÍTÓGÉPES ÉS KOGNITÍV IDEGTUDOMÁNY MESTERKÉPZÉSI SZAK

A szak olyan kutatókat képez, akik a tudáselemzés és tudásszerveződés természettudományos módszereivel hajtják végre az emberi megismerés és a tudás komplex vizsgálatát. A tudáselemzés biológiai, kísérleti pszichológiai, fejlődéskutatási, valamint mérnöki (gépi rendszerek, számítógépes technikák) komponenseinek ötvöztetésével képessé teszi hallgatóinkat a kognitív tudományi kutatási feladatok végrehajtására. A tananyagban szereplő választható ismeretkörök közül kiemelhető például a kultúraszociológia, elmefilozófia, intelligens rendszerek, pszicholingvisztika, és neuropszichológia. A megszerzett ismeretek birtokában a tanulmányok doktori képzésben is folytathatók, illetve lehetőség nyílik az elhelyezkedésre számos, a modern információtechnológiával, gyógyszeriparral, biotechnológiával vagy neveléstudománnyal kapcsolatos munkahelyen, ahol fogalmi és empirikus kutatómunka folyik. A szakot elvégzők ezeken a munkaterületeken sajátos közvetítők lehetnek a műszaki, a természettudományos és a társadalomtudományi szemlélet képviselői között.



BME GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR



A KAR BEMUTATÁSA

Karunk jogelőd intézménye 1934-ben jött létre, alapító dékánja Heller Farkas nemzetközi hírű közgazdász volt. Egyetemünkön évszázados hagyományokra tekint vissza a gazdasági és humántudományi képzés.

A Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar (GTK) a Műegyetem 1998. évi szervezeti átalakulásakor jött létre. A BME ezzel visszatért az 1934-es történelmi hagyományaihoz, hiszen már a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemnek is alapfeladata volt a magas szintű gazdasági szakemberek képzése. A BME-n folyó közgazdasági, menedzsment és szervezéstudományi, társadalomtudományi képzéseket mindenkor a gazdasági, az ipari és az egyéb felhasználói szféra véleményének figyelembe vételével vezették be. A BME által biztosított technológiai és üzleti környezet hozzájárul ahhoz, hogy a hallgatók megtanuljanak együttműködni más területekről érkező szakemberekkel, sikerorientált módon csapatmunkát végezni, ez a tapasztalat nagyban megkönnyíti az elhelyezkedést.

A GTK jelenleg 9 tanszékből, 3 tanszéki szintű szervezeti egységből, valamint a Dékáni Hivatalból áll. Az új típusú BA/ BSc képzéseken, az alapképzési szakokon a kar 6 képzést indít, melyek nagy részéről lehetőség nyílik a 12 meghirdetett mesterképzésre történő továbblépésre. A karon egy doktori iskola (Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola) működik.



Dékáni Hivatal elérhetősége:

1117 Budapest
Magyar Tudósok körútja 2.
Q. ép. A szárny 2.em. 203.

Telefon: 463-1907
Fax: 463-3590

e-mail:
gtk-dekani@gtdh.bme.hu

www.gtk.bme.hu
www.facebook.com/bmegtk

Tanulmányi csoport és a tanulmányi ügyintézők elérhetőségei:

1117 Budapest
Magyar Tudósok körútja 2.
Q/A. ép. mfisz. 18.

Telefon: 463-2132

ÜZLETI KÖZGAZDASÁGTAN

Az Üzleti közgazdaságtan csoportjában hallgatóink nappali alapszakon **Gazdálkodási és menedzsment** és **Nemzetközi gazdálkodás**, valamint nappali mesterképzésben **Vezetés és szervezés**, **Regionális és környezeti gazdaságtan**, illetve részdíjs mesterszakon **Marketing és Master of Business Administration (MBA)** szakokon tanulhatnak.

Az üzleti közgazdaságtan alapképzések erőssége a tantervek sokszínűsége: a menedzsment-, pénzügyi, közgazdasági és társadalomismereti területek ismeretanyagának elsajátítása és gyakorlatorientált alkalmazása mellett a hallgatók a projektfeladatok rendszerén keresztül számos további szakterülettel ismerkedhetnek meg. Külön hangsúlyt fektetünk az angol nyelv üzleti környezetű alkalmazásának magas szintre fejlesztésére, ezt speciális angol nyelvi kurzusokkal és szaktárgyaink egy részének angol nyelven való hallgatásának lehetőségével biztosítjuk.

A mesterszakjaink specialitása, hogy a komoly elméleti, szakmai megalapozás mellett a vállalati gyakorlatban is kifejezetten jól alkalmazható tudást adnak hallgatóinknak. A képzésekben hangsúlyos a gyakorlatorientált szemlélet, a csapat- és projekt munka.

MŰSZAKI MENEDZSMENT

A **Műszaki menedzserképzés** nappali formában, alap- és mesterszakon folyik a karon. A műszaki menedzser közös nyelvet beszél mind a műszaki, mind a gazdasági szakemberekkel, kiemelkedő tudással rendelkezik a menedzsment- és a technológiai folyamatok tervezése és fejlesztése terén, valamint ezek gazdasági, pénzügyi aspektusait is érti. Erős a képzés projektjellege, illetve kötődése a modern technológiákhoz, az innovációhoz, a korszerű menedzsment- és pénzügyi ismeretekhez. Végzett hallgatóink a vállalati, az üzleti, a pénzügyi szféra és a vállalkozások területén helyezkedhetnek el, ahol gazdasági, szervezési és menedzselési feladatokat láthatnak el különféle irányítói, vezetői szinteken.



A BME GTK képzési kínálatában a **Kommunikáció és médiatudomány** alap- és mesterszak nappali munkarendben tanulható. Az alapszakon végzetek képesek a kommunikáció és média intézményrendszerében szakmai tudásuknak megfelelő munkakörök, feladatok továbbá közvetítő-társadalmi segítő, mediátorok, PR szakemberek tevékenységének ellátására, míg mesterképzésünk szakirányai a kommunikációs és médiaszakma legfontosabb munkaerő-piaci igényeit követik. A nálunk végzett kommunikációs szakemberek egyaránt magas szinten ismerik és értik a kommunikáció elméleti és gyakorlati oldalát, és elsajátították a szükséges társadalmi, pszichológiai és technikai ismereteket is.

A **Pszichológia** mesterképzésen belül két specializáció fut, a Kognitív pszichológia specializáció és a Munka- és Szervezetpszichológia specializáció. Ezen a képzésen végzettképesek olyan feladatokat megoldani a munka és a szervezetek világában, amelyek középpontjában a munkatevékenység, a munkakörnyezet, az egyén és a csoport, a szervezet és a vezetés elemzése, értékelése, fejlesztése áll. Az oktatás jellemzően projektmunka-alapú tudásátadáson alapul, amely során a hallgatók nemcsak elmélyítik elméleti tudásukat, de megtanulják valós feladathelyzetekben alkalmazni is azt.

Az önálló Műegyetem létrejötte óta folyik intézményünkben szakmai tanárképzés. Napjainkban a karunkon részidős munkarendben alapszakon Műszaki szakoktató, mesterszakon pedig Közgazdásztanár,

valamint Mérnök-tanár képzés folyik a BME Tanárképző Központ keretében. Míg a Műszaki szakoktató alapképzésben hallgatóink a köznevelési és szakképzési intézményekben, a felnőttképzésben, valamint a továbbképzésekben hasznosíthatják végzettségüket, addig a tanári mesterszakunkon a tanárok pedagógiai tanulmányaik során megújított pedagógiai-pszichológiai ismeretanyag mellett megismerkednek a felnőttek és diákok sajátos igényű tanításának módszereivel, a köznevelési és a vállalkoztatás folyamatának jellemzőivel, a pedagógiai kutatás módszereivel is.

A GTK kiemelten fontosnak tartja a hallgatók idegen nyelv ismeretét és az angol nyelven oktatott tantárgyak mellett, az Idegen Nyelvi Központ biztosítja a hallgatók nyelvi képzését és a BME Nyelvvizsgaközpont államilag elismert nyelvvizsga megszerzésének lehetőségét: általános-, gazdasági- és műszaki szaknyelvből.

A Testnevelési Központ a testnevelés tantárgyak szakmai irányításáért felelős szervezeti egység. Irányításuk alatt működik a BME Sporttelep és 2012 szeptembere óta a Sportközpont létesítménye.

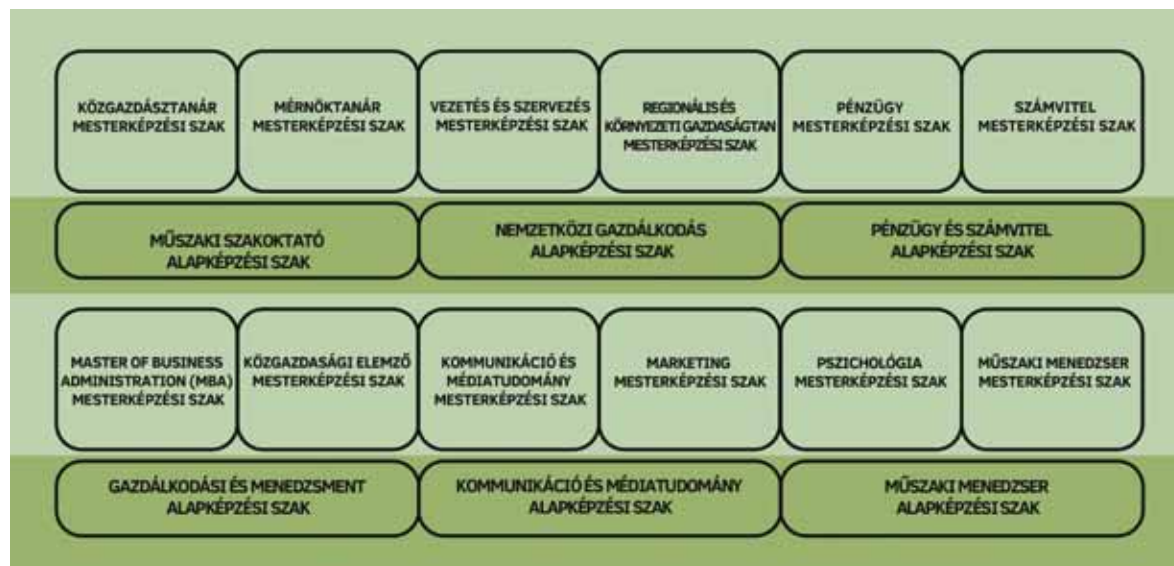
A Mérnöktoobbképző Intézet a tanfolyami rendszerű felnőttképzések szervezésével, egyetemi szintű támogatásával és szakmai adminisztrációjával, valamint oktatásinnovációval foglalkozó szervezeti egység. Aktív közreműködője a kari online és digitális kommunikáció, valamint az informatikai infrastruktúra fejlesztésének, háttértámogatásának.



Az üzleti, közgazdasági és egyéb társadalomtudományi területeken napjainkban a sikeres karrier egyik alapvető feltétele a nemzetközi szakmai életben való helytállás képessége, a külföldi tapasztalatszerzés.

A Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar számos lehetőséget kínál hallgatói számára ezen a területen. Ezek közül kiemelkedő az Európai Unió ERASMUS+ programja, amelynek keretében hallgatóink több tucat partnerintézményünknel folytathatnak tanulmányokat vagy vehetnek részt szakmai gyakorlaton Európában és a tengerentúlon mind az alapképzés, mind a mesterképzés esetében. Ezen kívül hallgatóink sikerrel pályázhatnak a közép-európai mobilitást segítő CEEPUS vagy a kifejezetten németországi továbbtanulás és kutatás iránt érdeklődők számára elérhető DAAD program ösztöndíjaira is.

A naprakész, külföldi tendenciákat is követő tananyagok magas minőségére a GTK oktatóinak és kutatóinak nemzetközi tapasztalatai jelentik a garanciát, míg az általuk a Karon angol nyelven oktatott tantárgyakat tanuló több száz külföldi hallgató a dinamikus, nemzetközi légkör kialakulásáért felelős.



Bevállalom a **M**atematikát = **E**gyetem



alfa.bme.hu



Kinek készült ez a honlap?

Neked, ha érettségire készülsz, ha versenyezni szeretnél,
ha elsőéves hallgató vagy, ha diplomát szeretnél.

Mit kínálunk?

Matematika, fizika, geometria tesztek, megoldásokat,
versenyt, tudást, sikert.

β ME α

